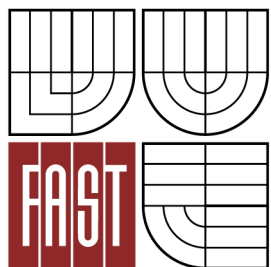




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

NÁVRATNOST INVESTIC DO BROWNFIELDŮ

RETURN ON INVESTMENT IN BROWNFIELDS

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. MICHAL HOŘELKA

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

prof. Ing. KOLOMAN IVANIČKA, Ph.D.

BRNO 2012



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3607T038 Management stavebnictví
Pracoviště	Ústav stavební ekonomiky a řízení

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant	Bc. Michal Hořelka
Název	Návratnost investic do brownfieldů
Vedoucí diplomové práce	prof. Ing. Koloman Ivanička, Ph.D.
Datum zadání diplomové práce	31. 3. 2011
Datum odevzdání diplomové práce	13. 1. 2012
V Brně dne 31. 3. 2011	

.....
doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Beran, V.- Kuda, F.: Bytové domy : moderní formy výstavby a revitalizace. – Praha : České vysoké učení technické v Praze, 2010, ISBN 978-80-01-04635-7

Ivanička, K. a kolektiv: Trh nehnuteľností a developerský proces. - Bratislava : STU v Bratislave, 2007, ISBN 978-80-227-2661-0

Opatová, Y.: Brownfields-greenfields-město: úloha zeleně při obnově devastovaných území města. – Brno : Vysoké učení technické, 2008, ISBN 978-80-214-3674-9

Institucionální a ekonomické zabezpečení regenerací brownfieldů. – Praha : IREAS, Institut pro strukturální politiku, 2008, ISBN 978-80-86684-56-7

Zásady pro vypracování

1. Charakteristika brownfieldů v městě Brno a jejich ekonomický potenciál
2. Zdroje a rizika financování brownfieldů
3. Analýza přínosů a nákladů ve vybraném brownfieldu

Předepsané přílohy

Licenční smlouva o zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací

.....
prof. Ing. Koloman Ivanička, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá tématem opuštěných lokalit, nebo-li brownfieldů v městě Brně. V první části práce je vysvětlen pojem brownfield, popsány možné příčiny vzniku a naznačeny možné zdroje a rizika při revitalizaci brownfieldů. Druhá část práce diplomové popisuje současný stav brněnských brownfieldů a metodou bodového ohodnocení zvolených položek posuzuje jejich ekonomický potenciál. Závěr práce je věnovaný jednomu konkrétnímu brněnskému brownfieldu, ke kterému je zpracovaný návrh možné revitalizace, položkový rozpočet a analýza nákladů a užitků.

Klíčová slova

brownfield, Brno, zdroje a rizika, ekonomický potenciál, analýza nákladů a užitků

Abstract

This master's thesis deals with the theme of abandoned sites called brownfields in the city of Brno. The first part explains the concept of brownfields, there are describes the possible causes of rising and marked possible sources and problems during the revitalization of brownfields. The second part describes the current status of brownfields of Brno and by the method of scoring selected items is assessed their economic potencial. The conclusion of the work is dedicated to one of the specific brownfield in Brno. There is treated proposal of possible revitalization , itemized budget and cost-benefit analysis.

Keywords

brownfield, Brno, sources and problems, economic potencial, cost-benefit analysis

Bibliografická citace VŠKP

HOŘELKA, Michal. *Návratnost investic do brownfieldů*. Brno, 2011. 83 s., 47 s. příl.
Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce prof. Ing. Koloman Ivanička, Ph.D..

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně, a že jsem uvedl(a) všechny použité, informační zdroje.

V Brně dne 13.1.2012

.....

podpis autora

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval prof. Ing. Kolomanu Ivaničkovi, Ph.D. za jeho cenné připomínky a vedení při zpracování této diplomové práce. Dále děkuji Ing. Petru Halámkovi, Ph.D. za odborné rady.

1 OBSAH

1	OBSAH	7
2	ÚVOD	10
3	PROBLEMATIKA BROWNFIELDŮ	11
3.1	Definice pojmu brownfield	11
3.2	Nepříznivé důsledky brownfieldů	12
3.3	Brownfieldy v České republice	13
3.3.1	Definice dle CzechInvestu	13
3.3.2	Definice dle Institutu pro udržitelný rozvoj sídel , IURS	13
3.3.3	Definice dle Ústavu pro ekopolitiku	13
3.3.4	Stávající stav Brownfieldů v České republice	14
3.3.5	Typy brownfieldů dle původního využití v ČR	16
4	FINANCOVÁNÍ BROWNFIELDŮ	20
4.1	Zdroje financování	20
4.1.1	Rozpočty obcí a krajů	20
4.1.2	Státní rozpočet	20
4.1.3	Programy ústředních orgánů státní správy	21
4.1.4	Regionální operační programy	25
4.2	Rizika financování	28
4.2.1	Finanční rizika	28
4.2.2	Ekologické rizika	29

4.2.3	Rizika trhu nemovitostí	29
4.2.4	Ekonomicko – sociální rizika.....	30
5	CHARAKTERISTIKA BROWNFIELDŮ V MĚSTĚ BRNĚ A JEJICH EKONOMICKÝ POTENCIÁL	31
5.1	Stručná charakteristika města Brna	31
5.2	Charakteristika brownfieldů v městě Brně	31
5.2.1	Původní účel brownfieldů v Brně	32
5.2.2	Návrh cílového využití brownfieldů v Brně	34
5.2.3	Ekologické zátěže.....	36
5.2.4	Vlastnické struktury	37
5.3	Bodové ohodnocení brněnských brownfieldů	39
5.3.1	Postup analýzy	39
5.3.2	Vlastní bodové ohodnocení	41
6	Analýza přínosů a nákladů ve vybraném brownfieldu	62
6.1	Současný stav hřiště	62
6.2	Návrh revitalizace.....	63
6.3	Vlastní analýza přínosů a nákladů	65
6.3.1	Identifikace projektu.....	66
6.3.2	Zdůvodnění projektu.....	66
6.3.3	Analýza konkurence	68
6.3.4	Identifikace položek pro finanční cash flow – realizace projektu	69
6.3.5	Identifikace položek pro finanční cash flow – provozní fáze projektu	70

6.3.6	Zajištění financování.....	71
6.3.7	Finanční cash flow projektu	72
6.3.8	Socio-ekonomické dopady projektu	72
6.3.9	Socio-ekonomické hodnocení projektu	74
6.3.10	Analýza rizik	74
6.3.11	Závěr	74
7	ZÁVĚR	75
8	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	76
9	SEZNAM ZKRATEK	77
10	SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ.....	78
11	SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ	79
12	SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK.....	81
13	SEZNAM POUŽITÝCH PŘÍLOH	83

2 ÚVOD

Ve světě již několik desetiletí známý termín, který se u nás v České republice poslední dobou snažíme skloňovat. Čím dál tím více se problémem opuštěných nebo nedostatečně využívaných lokalit zabývá česká odborná veřejnost.

Stejně tak jako jsem se s chutí zabýval tématem brownfieldů ve své bakalářské práci, s radostí jsem se chopil možnosti prohloubení si svých dosavadních znalostí při zpracovávání této diplomové práce. Cílem práce bude vyjádření možných zdrojů a posouzení investic vložených do revitalizace brownfieldů.

Práce je členěna do čtyř kapitol, ve kterých se budu snažit splnit veškeré vymezené cíle diplomové práce. První část seznamuje s pojmem brownfield a se stavem těchto lokalit v České republice. Následující část pojednává o možných prostředcích, které lze při revitalizaci využít, ale taktéž se zmíním o rizicích, které může revitalizace obnášet. Třetí část diplomové práce bude analyzovat brněnské brownfieldy a cílem bude vyjádření ekonomického potenciálu jednotlivých lokalit. V závěrečné části bude na konkrétním brněnském brownfieldu aplikována analýza přínosů a nákladů.

3 PROBLEMATIKA BROWNFIELDŮ

3.1 Definice pojmu brownfield

Pojen brownfields je anglickým termínem, v doslovném překladu znamenající „hnědé louky“, který původně vznikl jako protiklad termínu greenfields (zelené louky). V češtině není neexistuje jednoslovný překlad, a tak se termín brownfields nahrazuje několikáslovnými ekvivalenty např. opuštěné, bývalé, zdevastované, kontaminované území. Za BF považujeme pozemky a budovy, které zcela či částečně ztratily své původní využití a jejich ekonomický potenciál není zcela využit. Jedná se hlavně o tovární areály, komerční a bytové objekty v urbanizovaném území, ve volné přírodě jde především o bývalá zemědělská družstva a vojenské prostory. Špatně uskladněné odpady z minulých období bývají někdy důvodem kontaminace půdy, podzemních i povrchových vod toxickými látkami. Závažným rizikem jsou pak pozůstatky ze strojního a technologického vybavení, které obsahují sloučeniny nebezpečné pro životní prostředí i pro zdraví lidí. Pokud je území značně kontaminované, tak ho nazýváme blackfields. Případní investoři proto odmítají do těchto lokalit vkládat finanční prostředky v důsledku obavy z vysokých investičních nákladů spojených se sanací ekologických zátěží, které bývají často důsledkem někdejšího využívání lokality. Dalším nepříznivým faktorem leckdy bývá netransparentní majetkoprávní uspořádání. Problematikou brownfields a jejich revitalizací se zabývá odborná veřejnost asi od 60. let 20. století. Z počátku problém především v USA a Kanadě, později také v západoevropských zemích, od konce 20. století taktéž v České republice. Strategii pro řešení brownfields zpracovala jako první Velká Británie, vytipováním potenciálního území pro oživení. U nás jsou jako úspěšně regenerované brownfieldy brány zejména pražské Holešovice, Vysočany či Karlín, průmyslový areál - Škoda Plzeň, bývalé vojenské letiště - Triangle Žatec, v Brně je výborným příkladem úspěšné revitalizace bývalá továrna Vaňkovka. Ve druhém největším brownfieldu Zlínského kraje, Baťově areálu ve Zlíně zase vzniklo nákladnou rekonstrukcí jedné z budov sídlo krajského úřadu.

3.2 Nepříznivé důsledky brownfieldů

Přítomnost opuštěných a zdevastovaných nemovitostí k ucelené zástavbě snižuje atraktivitu dané lokality a hodnotu zasažených a sousedících nemovitostí pro potenciální investory stejně jak pro stálé obyvatele. V takovýchto lokalitách se kumulují sociální, ekonomické a environmentální problémy, které jsou kontrastem se situací ve stabilizovaných nebo nových rozvojových zónách. To má za následek další úpadek už i tak zasaženého území a postupný odliv investorů a solventnějšího a vzdělanějšího obyvatelstva z lokality. [1]

Vhodná revitalizace nabízí nové příležitosti pro podnikatelské subjekty a tím i nárůst ekonomické aktivity v regenerované oblasti spojené s tvorbou nových pracovních míst a odstraňování environmentálních zátěží.

Hlavní důvody revitalizace brownfieldů

- efektivní využívání ploch v urbanizovaném území a tím omezení prostorového růstu města
- omezení nadbytečných záborů půdy pro investice na zelené louce
- zvýšení kompaktnosti města a zkrácení přepravních vzdáleností
- možnost dalšího environmentálně hospodárného využívání nezastavěných ploch k zemědělským, lesnickým a rekreačním účelům
- snížení nákladů na prostorový růst města
- zvýšení kvality života občanů města
- pozitivní změna estetického vzhledu města
- uvolnění prostoru pro nové investice, případně objektů pro potřeby města
- nárůst daňových výnosů města
- zhodnocení majetku v okolí revitalizovaných brownfieldů
- podstatné zlepšení stavu jednotlivých složek životního prostředí po sanaci starých ekologických zátěží v lokalitách brownfieldů

- zvětšení celkové rozlohy veřejně přístupné zeleně na administrativním území města úpravou vhodných vyčištěných ploch
- rozvoj podnikatelského sektoru po příchodu strategického investora spojený s vytvořením nových pracovních příležitostí a poklesem nezaměstnanosti

3.3 Brownfieldy v České republice

3.3.1 Definice dle CzechInvestu

Pojmem brownfield rozumíme nemovitost (pozemek, objekt, areál), která:

- je nedostatečně využívána, je zanedbaná a případně i kontaminovaná
- nelze ji vhodně a efektivně využívat, aniž by proběhl proces její regenerace
- vzniká jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční, vojenské či jiné aktivity

3.3.2 Definice dle Institutu pro udržitelný rozvoj sídel , IURS

Brownfields jsou plochy, které:

- jsou dotčeny předcházejícím užíváním,
- jsou opuštěné nebo nedostatečně využívané,
- mají skutečné nebo pravděpodobné problémy s kontaminací,
- jsou hlavně v zastavěném území
- vyžadují určitou intervenci, aby mohly být vráceny k prospěšnému využívání

3.3.3 Definice dle Ústavu pro ekopolitiku

Brownfields jsou:

- nevyužívané nebo ekonomicky nedostatečně efektivně využívané plochy

- původně průmyslové, logistické, komerční či obytné objekty v kompaktně zastavěných územích
- původně zemědělské, vojenské i další plochy a budovy ve „volné“ krajině
- s neprůhledným majetkoprávním uspořádáním
- se zdevastovanými výrobními či jinými budovami
- se starou ekologickou zátěží, již je kontaminovaná půda, podzemní a povrchové vody i objekty
- jejich okolí je vylidněné a nebezpečné
- investoři odmítají do těchto území vstupovat v důsledku obav z vysokých nákladů spojených se sanací starých ekologických zátěží a s předinvestiční přípravou pozemků

3.3.4 Stávající stav Brownfieldů v České republice

V letech 2005–2007 proběhla v České republice vyhledávací studie¹ brownfieldů. Výsledky této studie mohou jednotlivé kraje České republiky ve spolupráci s městy, obcemi, soukromými subjekty a ostatními zainteresovanými organizacemi (Agentura CzechInvest, Hospodářská komora, Regionální rozvojová agentura atd.) využít pro vypracování správného postupu revitalizace daných brownfieldů. Vyhledávací studie vedla k vytvoření databáze brownfieldů v České republice. Následně se tato databáze stala důležitým podkladem pro Národní strategii regenerace brownfieldů v ČR. Vytvořila se z ní také veřejná databáze brownfieldů, která je kontinuálně aktualizována a doplňována.

V níže uvedených grafech jsou zobrazena základní zjištění o stavu brownfieldů v České republice. Data v nich zpracovaná jsou ze všech krajů České republiky. Díky vyhledávací studii bylo celkem lokalizováno 2355 lokalit, jejichž rozloha celkem činí 10 326 ha a plocha zastavěná objekty je 4 206 930 m². [2]

¹ Vyhledávací studie pro lokalizaci brownfieldů v ČR zpracovaná agenturou CzechInvestu ve spolupráci se všemi kraji v letech 2005–2007.

Graf 1: Struktura dle původního využití (počet lokalit)

Předchozí převažující využití lokality	Četnost	%
zemědělství	821	34,9
průmysl	785	33,3
občanská vybavenost	304	12,9
armáda, vojenské prostory	151	6,4
bydlení	95	4,0
cestovní ruch, hotelnictví, lázeňství	22	0,9
ostatní	177	7,5
celkem	2 355	100

Zdroj: Vlastní zpracování dle informací Zlínského internetového portálu

Graf 2: Struktura podle ekologické zatíženosti

Existence ekologických zátěží	Rozloha lokality(ha)	%
ne	1 234	52,4
ano	176	7,4
lze předpokládat	894	38,0
neurčeno	51	2,2
celkem	2 355	100

Zdroj: Vlastní zpracování dle informací Zlínského internetového portálu

Graf 3: Struktura dle původního využití (plocha lokalit)

Předchozí převažující využití lokality	Rozloha lokality(ha)	%
průmysl	4 423,20	42,8
armáda, vojenské prostory	2 394,10	23,2
zemědělství	1 840,40	17,8
občanská vybavenost	413,3	4,0
bydlení	88,3	0,9
cestovní ruch, hotelnictví, lázeňství	22,4	0,2
ostatní	1 144,60	11,1
celkem	10 326,30	100

Zdroj: Vlastní zpracování dle informací Zlínského internetového portálu

Graf 4: Struktura dle původního druhu vlastnictví

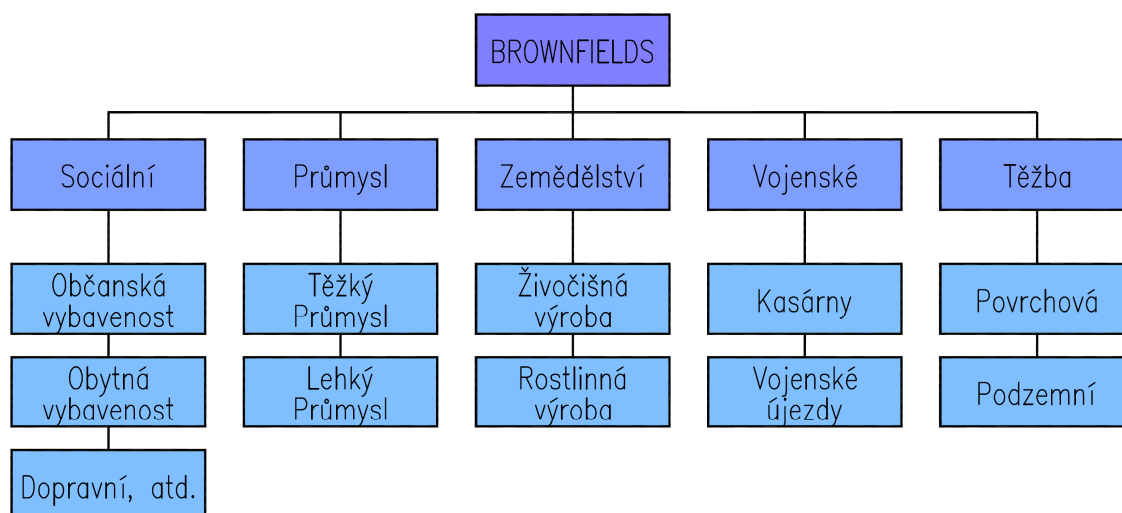
Převažující typ vlastnictví	Četnost	%
soukromé	1 708	72,5
veřejné	478	20,3
neurčeno	169	7,2
celkem	2355	100

Zdroj: Vlastní zpracování dle informací Zlínského internetového portálu

3.3.5 Typy brownfieldů dle původního využití v ČR

Hlavní příčinou vzniku současných BF v České republice byla restrukturalizace ekonomiky státu po roce 1989 a s tím související změna sociálně – ekonomické struktury. To mělo za následek přesouvání pracovní síly z primární (zemědělství, lesnictví a rybolov) do sekundární (průmysl a stavebnictví) v současnosti především do terciární (obchod, doprava, služby a veřejná správa) sféry civilního sektoru národního hospodářství.

Obrázek 1: Typy brownfieldů



Zdroj: Vlastní zpracování

3.3.5.1 Průmyslové

Zásadní obrat zaměření českého průmyslu vedl ke vzniku starých, zničených a dlouhodobě nevyužívaných průmyslových zón v urbanizovaném území. V mnoha městech a obcích byly krachem velkých podniků postiženy i malé subdodavatelské firmy. Pokud se nedokázaly rychle přizpůsobit situaci, např. nezměnily výrobu, nezavedly nové konkurenceschopné produkty, tak rozšířily řady subjektů v konkurzním řízení. Jejich areály tak přestaly plnit svou funkci a začaly chátrat.

3.3.5.2 Sociální

Dalším typem brownfieldů jsou nevyužívané nebo špatně využívané a chátrající administrativní objekty ve vnitřních zónách měst. Určitou část tvoří objekty, na jejichž fungování a údržbu nemá město prostředky nebo pro které se nepodařilo najít nového vlastníka. Další vznikají při transformaci strukturálního a funkčního uspořádání urbanizovaného území. Častým a bohužel negativním jevem bývá, nadměrná přestavba bytových domů na kancelářské a komerční prostory. Po určité době se většinou ukáže, že administrativních budov je nadbytek a v centrech měst chybí bytové prostory a síť malých obchodů. Začnou převažovat nevýhody nad hodnotou tzv. lukrativní adresy. Ceny nájmu i vysoké náklady a problémy spojené s využíváním individuální automobilové dopravy na jedné straně a nové investice v podobě velkých administrativně komerčních center v lokalitách mimo kompaktní zástavbu na straně druhé vedou mnohé firmy k přesídlení do okrajových částí měst.

S tím souvisejí i tzv. obytné brownfieldy. Taktéž jejich vznik je následkem společného působení několika vlivů. Menší obce a města ve strukturálně postižených a hospodářsky slabých regionech se potýkají s odlivem svých ekonomicky aktivních občanů do velkých měst. Bytové objekty původních majitelů ve výše uvedených lokalitách jsou využívány k rekreacím nebo k přechodnému bydlení, pro nedostatek nových zájemců o trvalé bydlení jsou neprodejné. Bytové objekty původních majitelů ve výše uvedených lokalitách jsou využívány k rekreacím nebo k přechodnému bydlení, pro nedostatek nových zájemců o trvalé bydlení jsou neprodejné. Některé domy jsou opuštěné a chátrají. Nemalý podíl z obytných brownfieldů tvoří bytové domy s velmi zastaralým bytovým fondem, jejichž majitelé nedisponují dostatečným kapitálem na jejich rekonstrukci. Závažným problémem může být vzrůstající trend nadstandardního bydlení v rodinných domech ve volné krajině. Je provázen stoupajícími nároky na

zábor půdy dosud využívané k zemědělskému a lesnickému hospodaření nebo k rekreačním účelům. Kompaktně zastavěná území panelovými domy, kterým pomalu končí životnost a ve veřejných rozpočtech není dostatek finančních prostředků na jejich rekonstrukce, se budou i nadále vybydlovat a budou vznikat další brownfieldy.

Se změnami žebříčku hodnot a s novými spotřebními vzorci obyvatelstva vznikají komerční brownfieldy. Od roku 1996, kdy byl v Brně otevřen první hypermarket v České republice, se síť velkoplošných nákupních center budovaných na okrajích administrativních území větších měst velice rychle rozrůstá. Popularita nakupování a trávení volného času v těchto komerčních komplexech včetně cenové politiky nadnárodních společností přispívá k zániku malých a středních obchodů v zastavěných centrálních zónách města.

3.3.5.3 Vojenské

Jsou dalším příkladem, se kterým se dost často setkáváme v českých podmínkách. Tato území souvisí s odchodem sovětských vojsk z našeho území a se zrušením vojenských posádek Armády České republiky. V červnu roku 1991 byl dokončen odsun příslušníků bývalé Sovětské armády. Ve několika fázích byly celkem odsunuty tisíce vojáků, jejich rodinných příslušníků a mnoho vojenského vybavení. Ve městech a obcích (např. Bruntál, Česká Třebová, Frenštát pod Radhoštěm, Jeseník, Milovice, Mimoň, Mladá Boleslav, Vysoké Mýto aj.) po nich zůstaly zčásti použitelné a vybavené a zčásti vybydlené a zničené bytové domy. Problémem jsou tedy především bývalé vojenské prostory, jejichž dalšímu využití brání kontaminace životního prostředí, ale také přítomnost nebezpečných vojenských látek a vojenské munice. Po roce 2003, kdy byla nastartována komplexní reforma ozbrojených sil, došlo k velké redukci počtu vojáků. Pro města a obce to znamená nutnost vypořádat se s armádními brownfieldy poměrně velkého rozsahu, především se jedná o již zmíněné vojenské areály, objekty kasáren, infrastrukturu a další objekty.

3.3.5.4 Ostatní typy

Za další typ brownfieldu lze považovat zdevastované a dlouhodobě nevyužívané objekty a pozemky, které jsou v blízkosti železniční dopravní cesty nebo na území měst a obcí a jsou dnes v majetku Českých drah, a. s. nebo jsou dány do užívání Správy železniční dopravní cesty, s. o. Problémem je, že majetek není řádně

zinventarizován a ohodnocen, navíc je v důsledku nedostatku finančních prostředků dobře udržován. Mnoho budov je žalostném stavu a měly by být určeny k demolici. Předpokládá se vysoká ekologická zátěž, jejíž sanace bude velmi nákladná.

Mezi poslední významné typy patří zemědělské brownfieldy v podobě nevyužitých a zdevastovaných objektů bývalé družstevní velkovýroby a brownfieldy pro ukončené důlní činnosti a těžbě nerostných surovin.

4 FINANCOVÁNÍ BROWNFIELDŮ

Financování revitalizaci brownfieldů lze několika různými způsoby. Nejčastěji se využívají finance z veřejných prostředků, které dále rozvedu. Soukromé investice se v České republice v souvislosti s revitalizací brownfieldů nevyužívají nebo jen minimálně. Je to způsobeno riziky, problémy a náklady, které jsou s obnovou brownfieldů spojené. Možným řešením by tedy byla spolupráce soukromého a veřejného sektoru, nebo-li partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP). Ačkoli jsou PPP projekty ve světě hojně využívanou metodou, v České republice tomu tak dosud není. A to ani přes nesporné výhody, které s sebou PPP projekty přinášejí.

4.1 Zdroje financování

4.1.1 Rozpočty obcí a krajů

Obnovu neprůmyslových brownfieldů může kraj nebo obec řešit různými způsoby. Zpravidla se jedná o projekty dlouhodobějšího charakteru, které přesahují období ročního rozpočtu. Proto by měla být revitalizace zahrnuta do rozpočtového výhledu, který je nástrojem střednědobého finančního plánování rozvoje. Rozpočtový výhled se například sestavuje pro investování do infrastruktury obce, kdy financování projektu značně přesahuje jeden rok.

Obec může financovat obnovu neprůmyslových brownfieldů sama z vlastních příjmů, zpravidla se však jedná o velmi náročnou a dlouhodobou záležitost. Lze však využít i dalších prostředků na svou činnost, například prostředky poskytnuté z Národního fondu, návratné zdroje (úvěr, návratná finanční výpomoc atd.), návratnou finanční výpomoc poskytnutou z rozpočtu státu, kraje nebo jiné obce. [3]

4.1.2 Státní rozpočet

Krajům a obcím jsou ze státního rozpočtu převáděny tzv. výlučné a sdílené daně, které tvoří jejich příjem rozpočtů. Pro některé menší obce se jedná o podstatnou část jejich příjmů. Taktéž lze ze státního rozpočtu získat různé dotace.

Příklady dotačních titulů v ČR, které jsou poskytovány obcím:

- Dotace schválené rozpočtovým zákonem – to jsou takové, které musí být obcím poskytnuty, i když nedochází k plnění příjmů státního rozpočtu, jsou tedy stabilním příjmem municipalit.
 - Účelové dotace jsou charakterizovány přesně vymezeným účelem použití. Jsou poskytovány na konkrétní projekty. Většinou se stanovují podmínky, že na úhradě nákladů projektu se musí obec podílet určitým podílem
 - Odvětvové vyrovnávací dotace jsou poskytovány na financování činnosti ve školství, sociální péči a zdravotnictví. Poskytnuta je všem na jejichž území se dané zařízení nachází
 - Územní vyrovnávací dotace je příkladem neúčelové dotace, kdy s poskytnutými prostředky má obec větší možnost nakládání. Je určena na snížení výrazných rozdílů obce v letech po sobě následujících a na zajištění vyrovnání rozdílů v daňové výnosnosti jednotlivých oblastí.
 - Návratné finanční výpomoci jsou poskytnuty pro případy mimořádných potřeb. Neměly by sloužit jako zdroj financování vlastních rozpočtových příjmů. Tato dotace je operativnější a pro obec méně finančně náročná
- Dotace ze státních účelových fondů jsou zpravidla přísně účelové, správce fondu určuje podmínky pro jejich poskytování a způsobu čerpání.
- Mimořádné dotace jsou poskytovány z rezerv státního rozpočtu a je o nich rozhodováno až v průběhu rozpočtového roku. [3]

4.1.3 Programy ústředních orgánů státní správy

Především příslušná ministerstva poskytují finanční prostředky na revitalizaci brownfieldů.

4.1.3.1 Fond národního majetku České republiky

Ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí České republiky zajišťuje nabyvatelům privatizovaného majetku úhradu nákladů na odstranění starých ekologických zátěží, které vznikly před privatizací majetku. Jedná se především kontaminaci podzemních vod, zemin, skládek nebo stavebních konstrukcí. ČR přijala zodpovědnost za znečištěné lokality, které v době před privatizací byly využívány státními podniky. [3]

4.1.3.2 Ministerstvo kultury České republiky

Realizuje - **Program regenerace městských památkových rezervací a městských památkových zón**, jenž umožňuje podporu aktivit zabraňujících vyklidňování a postupnému úpadku historických center měst. Taktéž jsou poskytnuty prostředky na záchranu a provoz vybraných technických památek při rozsáhlých obnovách průmyslových lokalit. Tento výše zmíněný program je jedním z programů státní památkové péče, určených na regeneraci kulturních památek.

4.1.3.3 Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky

V rámci **Programu obnovy venkova**, podporuje hospodářský rozvoj obcí, stavební obnovu obytných, hospodářských a kulturních objektů, obnovu a výstavbu občanské vybavenosti, technické infrastruktury a péči o krajinu. MMR zabezpečuje účelově vázané dotace ze své rozpočtové kapitoly, podle závazně stanoveného ukazatele, popř. i z dalších zdrojů (účelové vládní fondy, fondy EU). Pro dotovaný účel mohou být poskytnuty prostředky z rozpočtů krajů společně s dotací ze státního rozpočtu, výše dotace může být nejvýše 85% celkových nákladů projektu.

Program podpory rozvoje území výrazně postižených redukcí nebo zánikem vojenských posádek je začleněn do pěti podprogramů :

- Infrastruktura a rekonstrukce
- Územně plánovací dokumentace
- Podpora rekonstrukce bývalých vojenských objektů pro účely nájemního bydlení.

- Revitalizace území postižených rušením vojenských posádek
- Program úvěrů pro malé podnikatele

Speciální program pro strukturálně postižené a hospodářsky slabé regiony, který iniciovalo MMR - **Regionální program podpory rozvoje severozápadních Čech a Ostravského regionu**. [3]

4.1.3.4 Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky

Prostřednictvím veřejných rozpočtů ve spolupráci s dalšími orgány státní správy zajišťují sanace lokalit po těžbě uranu a lokalit znečištěných radionuklidy. Sanace po bývalé těžbě uranu provádí státní podnik DIAMO. Sanace se provádí dle § 32a zákona č. 44/1988 Sb., v posledním znění (horní zákon) jako sanace důsledků hornické činnosti. Hlavním státním orgánem při všech řízeních je Státní úřad pro jadernou bezpečnost.

MPO prostřednictvím agentury Czechinvest financuje obnovu brownfieldů pomocí dvou programů:

- Programu na podporu podnikatelských nemovitostí a infrastruktury
- Program Nemovitosti
 - Projekt regenerace zóny
 - Projekt rekonstrukce objektu
 - Projekt vyhotovení projektové dokumentace
 - Projekt regenerace zóny nebo rekonstrukce objektu provedený agenturou CzechInvest [3]

4.1.3.5 Ministerstvo vnitra České republiky

Koordinovaný projekt **Čistá obec** Ministerstva vnitra a Svazu měst a obcí ČR se zabývá podporou místních aktivit zaměřených na revitalizaci zanedbaných ploch v zastavěných územích ve volné krajině.

4.1.3.6 Ministerstvo životního prostředí České republiky

Obnovou brownfieldů se týká následujících programů (os)

- Prioritní osa 4 – dotace pro odpadové hospodářství a odstraňování starých ekologických zátěží.
 - Oblast podpory 4.1 – zkvalitnění nakládání s odpady
 - Oblast podpory 4.2 – odstraňování starých ekologických zátěží
- Prioritní osa 6 – dotace pro zlepšování stavu přírody a krajiny. Cílem podpory je zastavení poklesu biodiverzity² a zvýšení ekologické stability krajiny. V Operačním programu jsou pro tyto účely připraveny prostředky ve výši téměř 600 milionů eur.
 - Oblast podpory 6.1 - Implementace a péče o území soustavy Natura 2000
 - Oblast podpory 6.2 - Podpora biodiverzity
 - Oblast podpory 6.3 - Obnova krajinných struktur
 - Oblast podpory 6.4 - Optimalizace vodního režimu krajiny
 - Oblast podpory 6.5 - Podpora regenerace urbanizované krajiny
 - Oblast podpory 6.6 - Prevence sesuvů a skalních řícení, monitorování geofaktorů a následků hornické činnosti a hodnocení neobnovitelných přírodních zdrojů včetně zdrojů podzemních vod

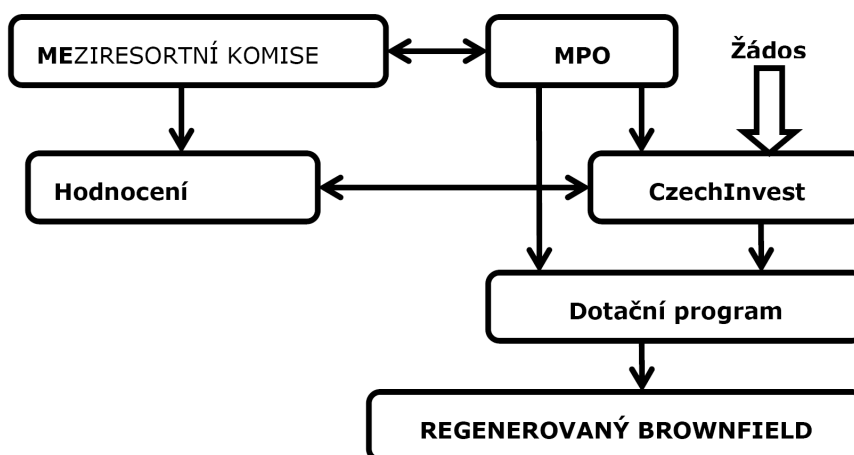
² Biodiverzita neboli biologická rozmanitost, je chápána jako rozmanitost všech živých organismů a systémů, jichž jsou tyto organismy součástí. Každý druh, ať již živočišný či rostlinný, má zde své místo. Dohromady tvoří provázaný celek.

4.1.3.7 Ministerstvo zemědělství české republiky

Program rozvoje venkova je určený pro obce do 2000 obyvatel a je zacílený především na subjekty podnikající v zemědělství.

Opatření **Modernizace zemědělských podniků** v rámci prioritní osy **Zlepšení konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví** uděluje dotace na investice zemědělských staveb a zařízení. [3]

Obrázek 2: Schéma financování regenerace brownfieldů



Zdroj: Národní strategie regenerace brownfieldů [2]

4.1.4 Regionální operační programy

Globálním cílem ROP je urychlení rozvoje regionů ČR, zvýšení jejich konkurenceschopnosti a atraktivity pro investice a posílení kvality života obyvatel, při respektování vyváženého a udržitelného rozvoje regionů vycházející z využití jejich potenciálu. Celkem je 7 regionálních operačních programů - pro každý region soudržnosti ČR, vyjma Prahy, která nesplňuje podmínku pro možnost financování ze SF EU v rámci cíle Konvergence (HDP/obyvatel v regionu Praha totiž přesahuje 75 % průměru HDP/obyvatel v EU, což představuje základní podmínku). V případě Jihomoravského kraje se jedná o ROP NUTS II Jihovýchod.

Zaměření podpor ROP:

- modernizace technické infrastruktury zvyšující přitažlivost regionu pro investice při zohledňování ochrany životního prostředí
- zvýšení prosperity regionu vytvářením prostředí pro rozvoj malých a středních podniků včetně prostředí pro inovace a vytváření nových pracovních příležitostí
- zvýšení podílu cestovního ruchu na hospodářské prosperitě regionu a na vytváření pracovních příležitostí
- modernizace a zlepšení podmínek pro obyvatele ve městech a na venkově, související s rozvojem hmotného prostředí, lidských zdrojů, kultury a volnočasových aktivit, přispívajících ke zvýšení atraktivity těchto území pro hospodářský rozvoj

V rámci prioritní osy 2 - Rozvoj udržitelného cestovního ruchu

Cílem prioritní osy 2 je zkvalitnit podmínky pro rozvoj cestovního ruchu v regionu podporou rozvoje infrastruktury a technického zázemí pro rozvoj udržitelného cestovního ruchu v regionu, koordinace rozvojových aktivit, marketingu a lidských zdrojů. [4]

- **Oblast podpory 2.1 - Rozvoj infrastruktury pro cestovní ruch**

Podporované projekty týkajících se brownfieldů

- Je podporována výstavba či technické zhodnocení turistické infrastruktury. Zde patří např. kongresová nebo lázeňská centra, sportovně rekreační zařízení, skanzeny, zoologické zahrady a mnoho dalších
- Dále do této oblasti podpory patří technické zhodnocení a zpřístupnění památek regionálního významu včetně nezbytné dopravní infrastruktury
- Výstavba a modernizace ubytovacích a stravovacích zařízení s přímou vazbou na cestovní ruch
- Výstavba a úprava stezek pro pěší, přístupových komunikací k památkám a objektům nadregionálního charakteru [4]

V rámci prioritní osy 3 – Udržitelný rozvoj měst a venkovských sídel

Specifické cíle se zaměřují na oživení neadekvátně využívaného nebo nerozvinutého městského prostředí urbanizačních center a úpravy veřejných prostranství, dále na regeneraci historických center a městských památkových rezervací a funkčního využití stavebního fondu, na regeneraci a revitalizaci zanedbaných ploch a objektů (brownfields atp.), na řešení nedostatečné dopravní infrastruktury související s rostoucí individuální automobilovou dopravou, na technické zhodnocení infrastruktury a zařízení občanské vybavenosti včetně zařízení pro kulturu, sport, práci s dětmi a mládeží, národnostními menšinami a rizikovými skupinami obyvatel, na realizaci inovativních pilotních projektů. [4]

- **Oblast podpory 3.1 - Rozvoj urbanizačních center**

Podporované projekty týkajících se brownfieldů (statutární města regionu)

- Regenerace historických center a městských památkových rezervací. Vhodné funkční využití stavebního fondu ve starší zástavbě
- Revitalizace veřejných prostranství (parky, náměstí, dětská hřiště včetně ploch veřejné zeleně) a s tím související komunikační plochy
- Technické zhodnocení infrastruktury pro kulturu, sport
- Regenerace, revitalizace a změna brownfieldů včetně související dostavby doprovodné technické a dopravní infrastruktury

- **Oblast podpory 3.2 - Rozvoj regionálních středisek**

Podporované projekty týkajících se brownfieldů (s 5000 – 49 999 obyvatel měst a obcí)

- komplexní úpravy veřejných prostranství a bezprostředního okolí včetně související technické a dopravní infrastruktury
- regenerace, revitalizace a konverze brownfieldů včetně doprovodné infrastruktury (parkovací plochy, místní a účelové komunikace, veřejné osvětlení) a technické infrastruktury (kanalizace, plynovod, vodovod, rozvody elektrok apod.)

- **Oblast podpory 3.3 – Rozvoj a stabilizace venkovských sídel**

Podporované projekty týkající se brownfieldů viz. oblast podpory 3.1 a 3.2 (obce nad 500 obyvatel) [4]

4.2 Rizika financování

Projekty brownfieldů mají nepochybně značný potenciál a ekonomickou atraktivitu. Nicméně vykazují určitá specifika, která je nutné důkladně posoudit předem a provést jejich důslednou analýzu tak, aby povinnost k odstranění ekologické zátěže, která bývá zpravidla značně nákladná, nestíhala investora.

Přetrvává všeobecný názor, že hlavní překážkou při obnově či revitalizaci brownfieldů je nedostatek finančních prostředků. Současnost však i v mezinárodním měřítku ukazuje, že samotné peníze, investované do obnovy devastovaných území, tuto problematiku nedokážou vyřešit.

To, co pomáhá potíže s brownfieldy řešit, jsou vhodné strategie, priority, programy, podpory podnikání a účinný právní rámec.

Rizika lze rozdělit do následujících čtyř hlavních témat.

4.2.1 Finanční rizika

Rizika finančního charakteru revitalizací brownfieldů značně převyšují rizika výstavby na greenfieldech a soukromý trh je až na výjimky neumí sám financovat.

- Větší počáteční investice značně znevýhodňují projekty brownfieldů
- Množství známých rizik, ale i neznámých dalece převyšuje běžné projekty a právě tato rizika navyšují cenu projektu.
- Zvýšená časová a technická náročnost projektů revitalizací brownfieldů oproti výstavbě na greenfieldu zdražuje projektové financování a zvyšuje se riziko morální zastaralosti projektu
- Bankovní instituce požadují při projektu revitalizace vyšší záruky (např. vyšší podíl vlastního kapitálu investora)

- Mezi počáteční investice často vstupují položky jako dekontaminace a demolice, které velice prodražují cenu projektu
- Chybí daňové zvýhodnění při investování do brownfieldů
- Neexistence dostatečných státních pobídek vůči současné situaci na greenfieldech [5]

4.2.2 Ekologické rizika

- Stát přebírá právní zodpovědnost za staré ekologické škody pouze v případech spadajících pod -Zák. Č. 92/1991 Sb. a UV ČR 51/2001, jde především o odstraňování kontaminací, jejichž původci již právně neexistují nebo náhrady jsou nevymahatelné
- Zhotovitel projektu má zodpovědnost za provedené práce (např. dekontaminace), konečná odpovědnost je však na vlastníku nemovitosti
- Nemožnost převodu nebo eliminace této zodpovědnosti vhodnými garančními instrumenty
- Chybí cenová databáze sanace na jednotku území
- Počáteční průzkumy nedostatečně určují předpokládanou cenu a dobu trvání sanace území [4]

4.2.3 Rizika trhu nemovitostí

- Zbytečná technická a finanční náročnost při ověřování stávající situace a při změně vlastnictví projektu
- Opatrnost budoucích investorů a nedostatek garančních instrumentů
- Právní nejistoty vznikající z mnohotvárnosti vlastnických vztahů u stávajících areálů
- Nevyřešené restituční nároky na nemovitosti
- Ovlivňování ceny nemovitosti jejím sousedním okolím [5]

4.2.4 Ekonomicko – sociální rizika

- Na zvrácení dlouhodobého chátrání nemovitostí je nutná veřejná intervence
- Soukromý investor ke své činnosti potřebuje právní jistoty (podpůrné investiční a sociální programy, konsolidovatelnost vlastnictví, garance za sanace území atd.)
- Zdevastované okolí nepříznivě ovlivňuje značné množství ostatních faktorů (skladbu obyvatel, zaměstnanost obyvatel, ekonomickou výkonnost lokality, příjem a koupěschopnost atd.)
- Nízká úroveň informovanosti vede k nedostatečnému pochopení rozsahu a podstaty problému brownfieldů
- Pro regeneraci brownfieldů chybí celková strategie [5]

5 CHARAKTERISTIKA BROWNFIELDŮ V MĚSTĚ BRNĚ A JEJICH EKONOMICKÝ POTENCIÁL

5.1 Stručná charakteristika města Brna

Brno leží v centru Evropy a je druhým největším městem České republiky. Statutární město Brno je územněsprávním centrem Jihomoravského kraje s 1,15 mil. obyvatel. Samotné město Brno má 370 tisíc obyvatel z toho je 194 tisíc ekonomicky činných a přibližně 50 tisíc lidí dojíždí denně do Brna za prací a službami. Území města prochází kontinuálním rozvojem, jehož dynamika v posledním letech mírně klesá, přesto však Brno nadále disponuje několika významnými a obchodně atraktivními rozvojovými lokalitami. Patrně mezi jednu z nejvýznamnějších rozvojových lokalit patří jižní centrum, oblast jižně od železničního nádraží. Dalšími rozvojovými lokalitami jsou především okrajové jihozápadní a severní části města. *Vztah poptávky a nabídky stavebních, resp. rozvojových pozemků ve městě Brně odpovídá významu města, tzn. je patrný značný rozdíl v obchodní atraktivitě jednotlivých lokalit, nicméně z pohledu tržního fungování není narušen vztah mezi nabídkou a poptávkou. Situace na realitním trhu odráží ekonomický vývoj státu – v roce 2009 došlo k útlumu investiční aktivity především v oblasti komerčních nemovitostí. Oblast komerční zástavby prošla dynamickým vývojem v nedávné minulosti (rozšíření komerčních areálů především v jižní části města, v lokalitě k. ú. Slatina).* [6]

5.2 Charakteristika brownfieldů v městě Brně

V této části diplomové práce jsou zpracovány data o brněnských BF, které jsou volně přístupné na oficiálních stránkách města Brna. Databáze BF ze které čerpám, byla zpracována firmou Kovoprojekta Brno a.s. a zadavatelem byl Odbor územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna. [7]

Mezi základní podklad pro sledování problematiky BF patří jejich evidence a následné vytvoření databáze. Při jejím zpracování se vycházelo z metodiky výzkumného projektu Ministerstva pro místní rozvoj České republiky - Revitalizace deprimujících zón pro veřejnou správu. Na uvedeném projektu ministerstva, spolupracovalo město Brno v roli partnera veřejné správy. [8]

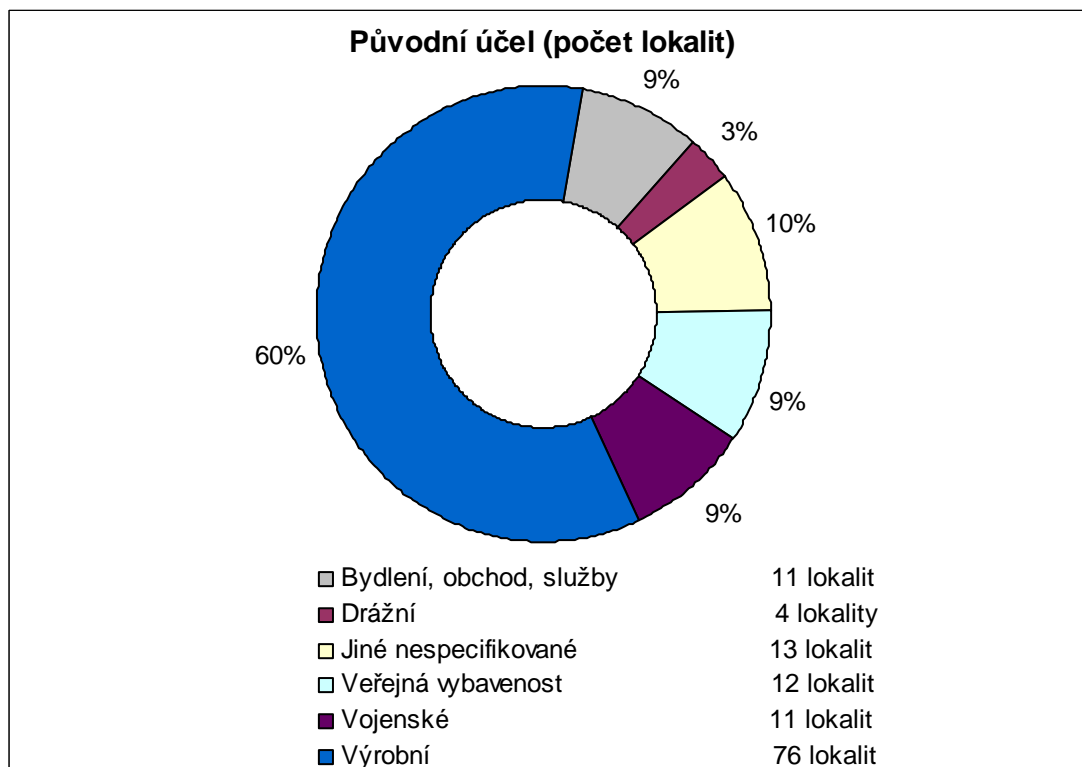
Prvotní databáze brněnských brownfieldů z roku 2006 obsahovala 119 lokalit. V následující aktualizaci v roce 2007 byla změněna pouze celková rozloha lokalit. Poslední aktualizace databáze brněnských BF proběhla v roce 2009 a data v ní obsažené jsou využita pro mou diplomovou práci. Dle informací z Majetkového odboru Magistrátu města Brna bude počátkem roku 2012 zahájena další aktualizace celé databáze. Nyní je evidováno celkem 127 lokalit, což je 6,3% v zastavěném území města. Celková rozloha všech BF je 556 ha.

Hlavními kritérii pro zařazení lokality mezi BF je minimální rozloha, která musí být větší než 0,5 ha a plošné využití lokality, to by mělo být do 30%, výjimečně do 50%. Vzhledem ke kritériu plošného využití nelze evidenci brát jako vyčerpávající přehled všech lokalit, protože v mnoha případech nebylo pro zpracovatele snadné jednoznačně rozhodnout o zařazení lokality do databáze brownfieldů nebo nezařazení.

5.2.1 Původní účel brownfieldů v Brně

Rozdělení z pohledu vzniku BF se zaměřuje na původní funkční využití lokality. Původní účel nemá přímý vliv na další využití. Záleží na tom, jak bude území využíváno po regeneraci. Dojde-li k zásadní změně způsobu využití či nikoliv. Dále jaký způsob využití je navržen v územním plánu a za jakých podmínek je přípustná změna způsobu využití území. Mezi nejvíce zastoupenou kategorií do počtu lokalit i celkové výměry patří nevyužívané výrobní plochy. Procentuální rozdělení jednotlivých kategorií dle počtu zastoupených lokalit znázorňuje následující graf.

Graf 5: Původní účel (počet lokalit)



Zdroj: [7], vlastní zpracování

Z pohledu celkové výměry jsou opět nejvíce zastoupenou kategorií BF výrobní. Následující výrobní BF rozlohou zabírají téměř 20% z celkových 556 ha.

Královopolská a.s. 37,5 ha

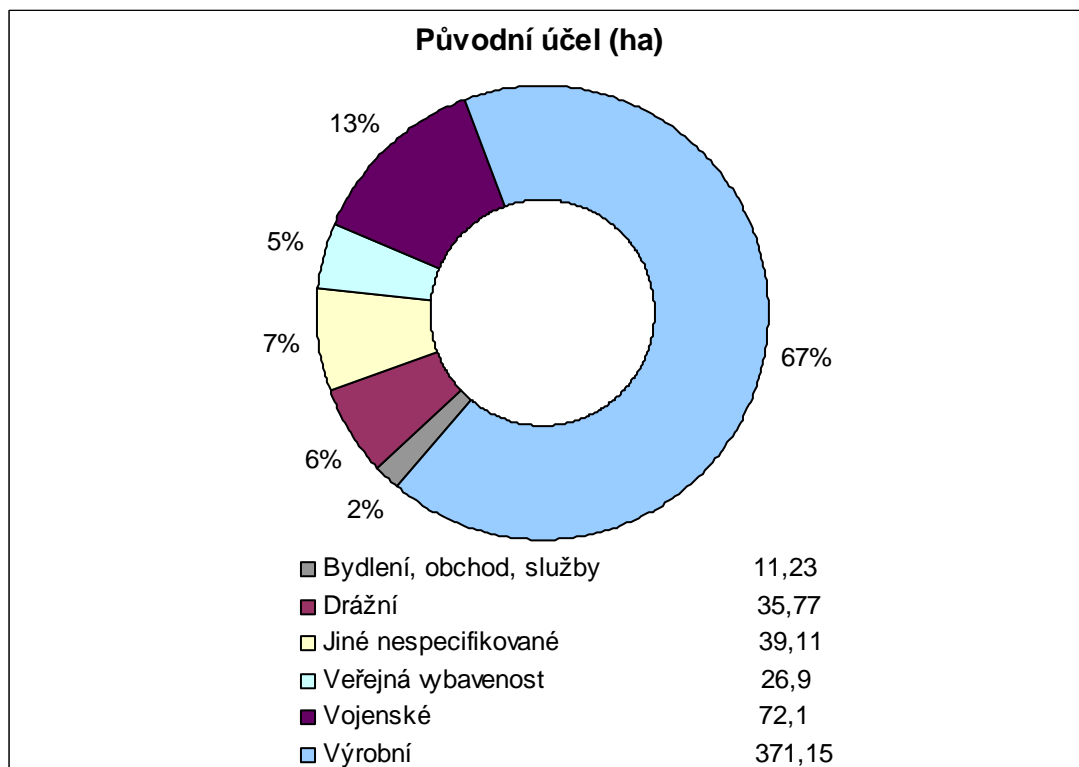
uvolňovací západní část areálu Zetor a.s. 24,0 ha

bývalá Zbrojovka Brno 22,7 ha

bývalá slévárna Roučka 16,4 ha

Procentuální rozdělení jednotlivých kategorií dle rozlohy v hektarech znázorňuje následující graf.

Graf 6: Původní účel (ha)



Zdroj: [7], vlastní zpracování

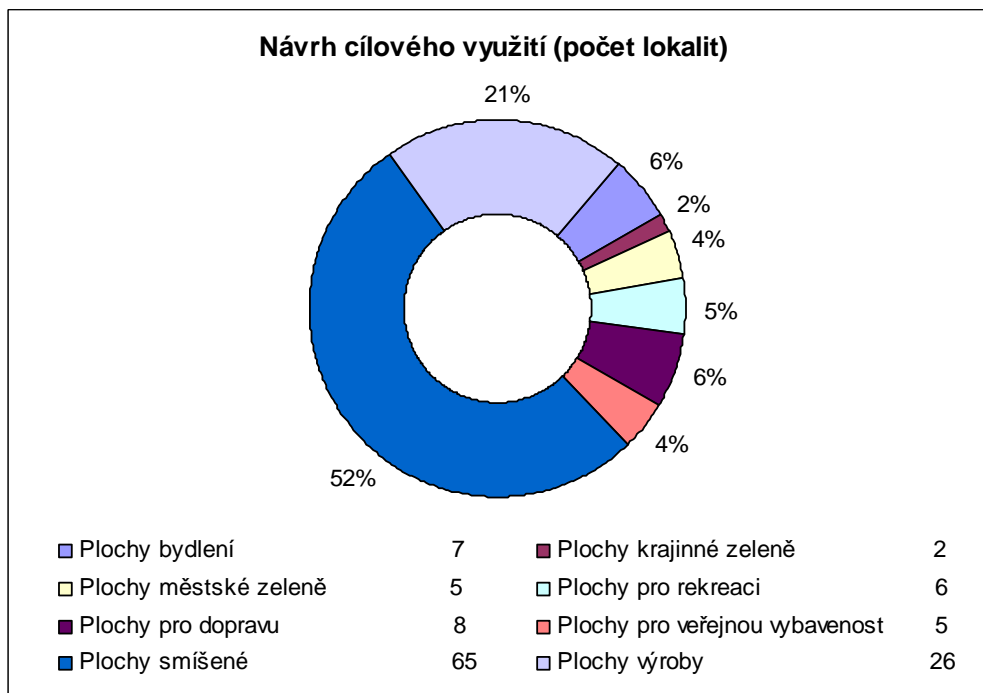
5.2.2 Návrh cílového využití brownfieldů v Brně

V návrhu cílového využití je nutné vycházet z reálných podmínek a pracovat s potenciálně možnými zdroji financování. Téměř vždy půjde o realizaci v etapách. I zde platí, že je nutné mít reálnou vizi budoucího využití.

U 52% brownfieldů se podle doporučeného návrhu cílového využití předpokládá proměna pro smíšené využití. Mezi smíšené plochy patří multifunkční zařízení (bydlení a služby).

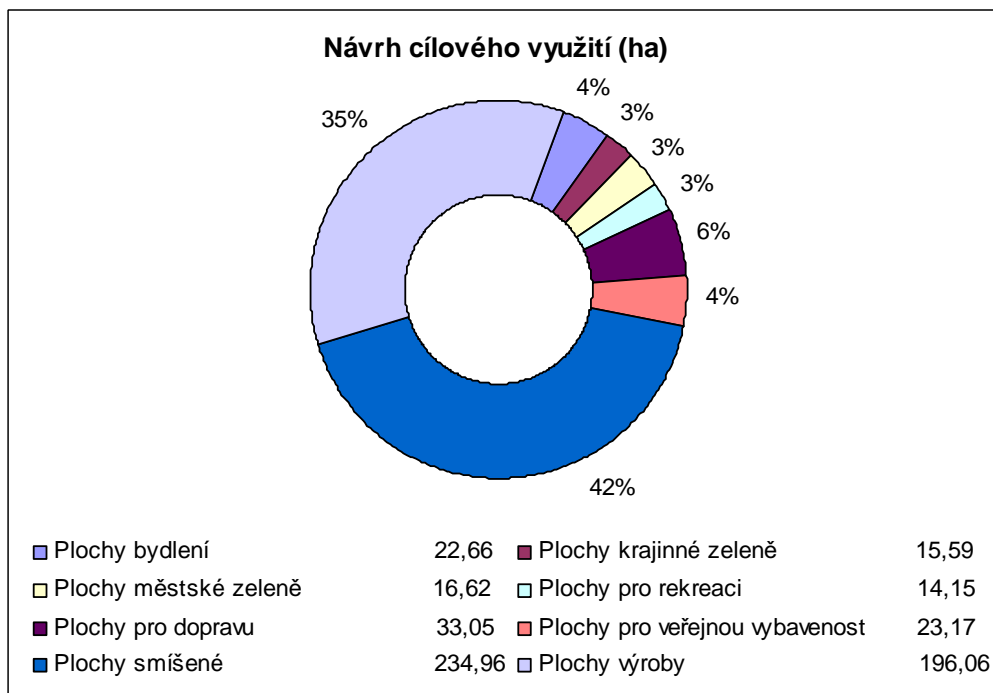
Vzhledem k rozloze všech sledovaných ploch tvoří plochy doporučené pro smíšené využití převažující většinu. Data o návrhu cílové využití jsou v následujících dvou grafech.

Graf 7: Návrh cílového využití (počet lokalit)



Zdroj: [7], vlastní zpracování

Graf 8: Návrh cílového využití (ha)

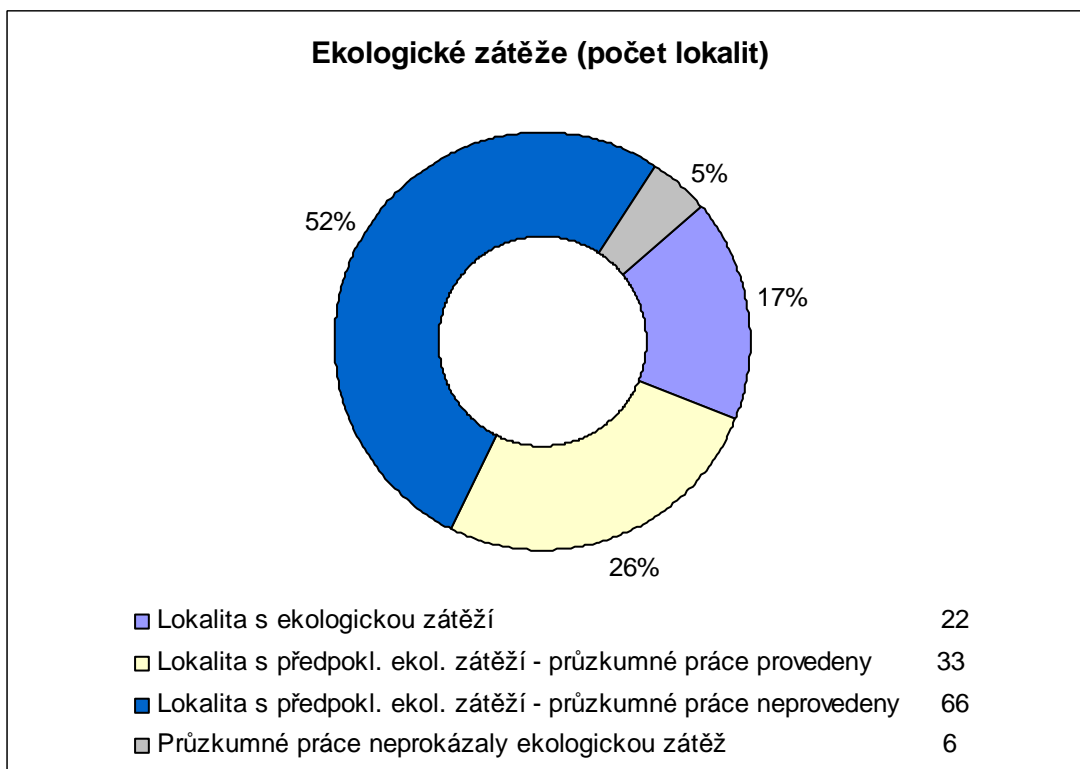


Zdroj: [7], vlastní zpracování

5.2.3 Ekologické zátěže

Podle počtu lokalit je 22 s ekologickou zátěží, s předpokládanou zátěží, kdy byly provedeny průzkumné práce jsou v počtu 33. U 66-ti lokalit se kontaminace předpokládá, i když nebyly provedeny průzkumné práce. Pouze 6 lokalit z 127-mi je bez prokázané ekologické zátěže.

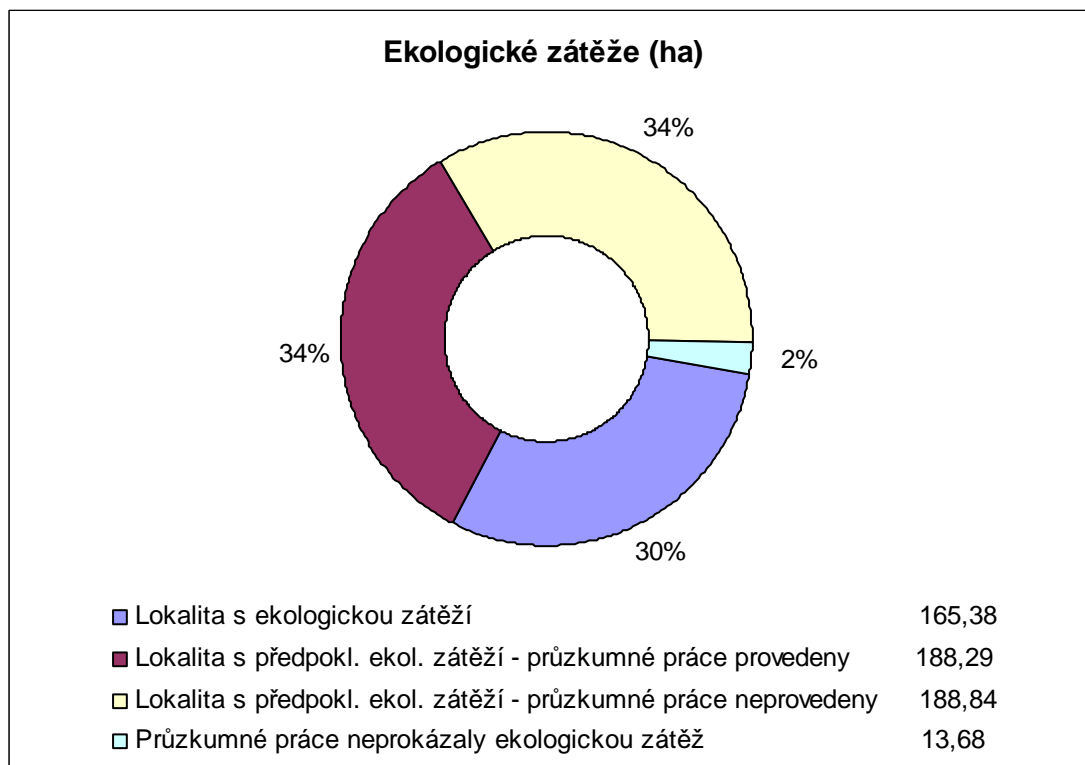
Graf 9: Ekologické zátěže (počet lokalit)



Zdroj: [7], vlastní zpracování

Co se týče hektarových výměrů ekologických kontaminací, jsou lokality s ekologickou zátěží i lokality s předpokládanou zátěží vyrovnané. Průzkumné práce neprokázaly ekologickou zátěž pouze u 2% ploch, což je 13,68 ha z celkových 556 ha.

Graf 10: Ekologické zátěže (ha)



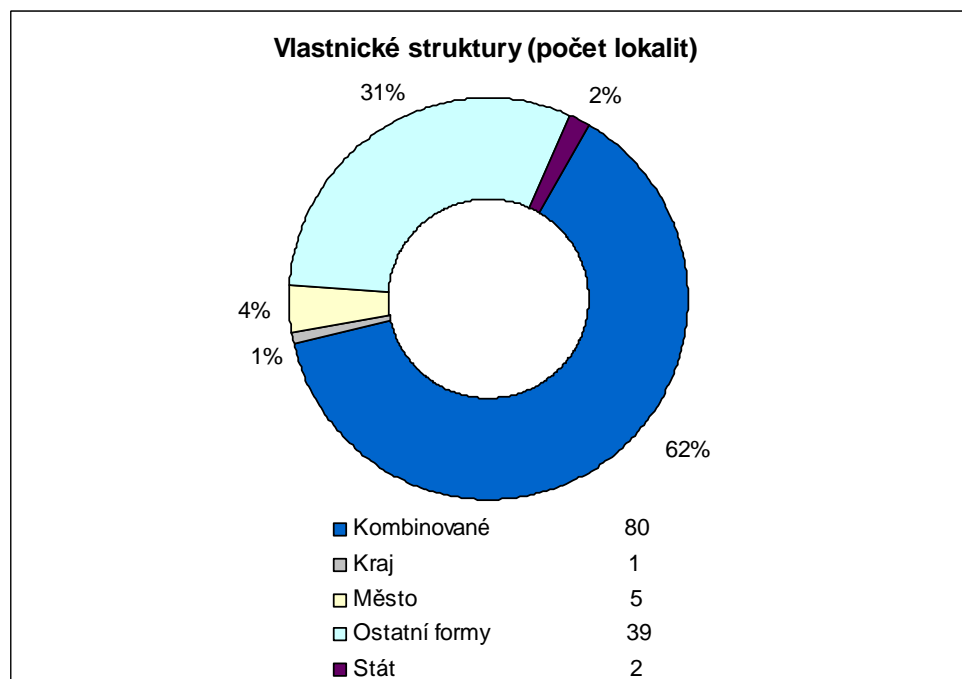
Zdroj: [7], vlastní zpracování

5.2.4 Vlastnické struktury

Převažující většinu podle vlastnické struktury pozemků tvoří lokality s kombinovaným vlastnictvím. Může se jednat o jakoukoliv kombinaci uvedených skupin vlastníků (město, Jihomoravský kraj, stát, fyzické a právnické osoby). Ve vlastnictví města Brna je 5 lokalit, v 15 lokalitách má vlastnický podíl nad 50 % z rozlohy lokality a pod 50 % má ve 46 lokalitách.

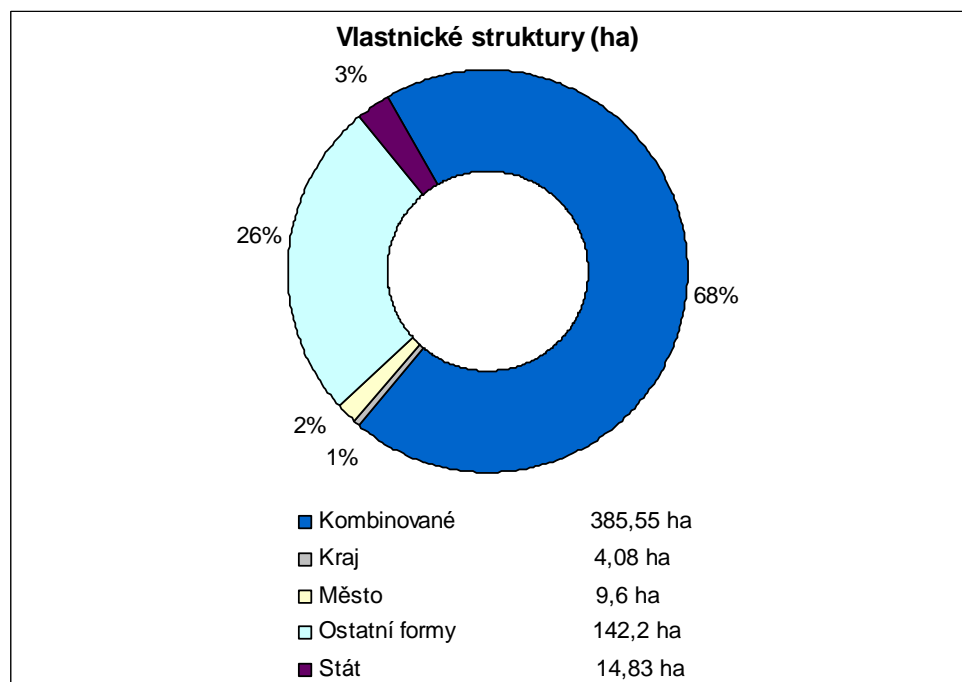
Kombinované vlastnické struktury zabírají 385,55 ha z celkových 556 ha, což je 68%. To může značně komplikovat revitalizaci BF.

Graf 11: Vlastnické struktury (počet lokalit)



Zdroj: [7], vlastní zpracování

Graf 12: Vlastnické struktury (ha)



Zdroj: [7], vlastní zpracování

5.3 Bodové ohodnocení brněnských brownfieldů

5.3.1 Postup analýzy

Cílem analýzy je vyhodnotit současný stav a připravenost daného BF a pomoci tak správně nasměrovat podpůrná opatření. Seznam všech 127-mi BF je rozdělen do následujících kategorií a podkategorií, které jsou bodově ohodnoceny. [8]

Všeobecné údaje /nejsou bodově ohodnoceny/

- Referenční číslo lokality

Je čtyřciferné číslo, kdy první dvojčíslí vyjadřuje pořadové číslo katastrálního území města Brna a druhé dvojčíslí odpovídá pořadí lokality v katastrálním území.

- Název lokality

Stručný název BF, popřípadě prostorové vymezení.

- Katastrální území

Základní údaje

- Umístění BF v Brně

Upřesnění lokalizace areálu, uvedením zóny.

- Rozloha lokality

Výměra území v hektarech.

- Zastavěnost lokality

Procentuální hodnota plošné zastavěnosti lokality. Do této plochy nejsou započítány zpevněné plochy.

Současný stav

- Využití lokality

Procentuální hodnota plošného využití lokality.

- Probíhající práce

Je uvedeno probíhající stádium revitalizace. Může být zahájena demolice, sanace, rekonstrukce nebo nová výstavba.

- Ekologický audit

Je-li na danou lokalitu vypracován ekologický audit.

- Analýza rizik

Je-li pro danou lokalitu vypracována analýza rizik.

- Míra kontaminace

Jsou uvedeny tři stupně míry kontaminace (bez ekologické zátěže, předpokládaná ekologická zátěž a ekologická zátěž).

Kvalitativní vyhodnocení

- Vlastnické vztahy

Výpis z katastru nemovitostí k lednu 2009, je uvedena převládající forma vlastnictví (město, stát, kraj, kombinované a ostatní formy).

- Počet vlastníků

Počet vlastníků konkrétní lokality.

- Atraktivita lokality

Lokalita je zpravidla atraktivní pokud, je umístěna v zóně A nebo B.

- Zájem o lokalitu

Je předmětem zájmu veřejného nebo soukromého subjektu. Může být např. zpracována studie, vydané územní rozhodnutí apod.

5.3.2 Vlastní bodové ohodnocení

5.3.2.1 Základní údaje

Umístění BF v Brně

Je poměrně podstatný faktor. Pro potenciální investory jsou BF umístěné v centru (zóna A) výrazně atraktivnější, později může být ovšem realizace náročnější. Lokalita nacházející se v oblasti vnějšího centra (zóna B) může být pro některé aktivity vhodnější. Naopak v okrajové části obce (zóna C) bývá revitalizace BF problematičtější, proto je potřeba pečlivě zvážit budoucí využití lokality.

V následující tabulce jsou bodově ohodnoceny tři možnosti umístění BF v Brně.

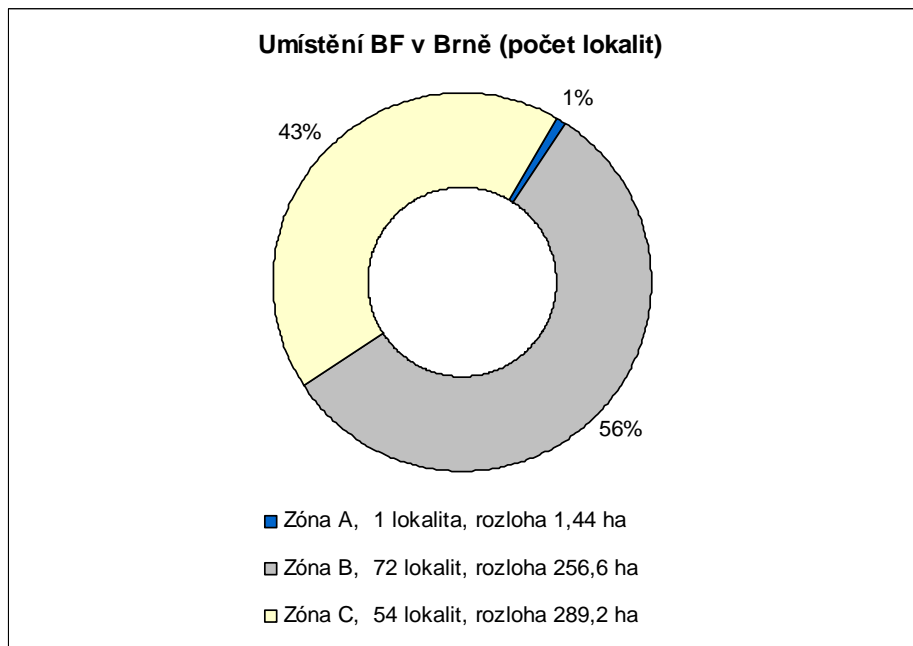
Tabulka 1: Umístění BF v Brně

Umístění BF v Brně	
	Bodové ohodnocení
A - centrální část	5
B - vnější centrum	3
C - okrajová část	1

Zdroj: Vlastní zpracování

V grafu je naznačeno procentuální zastoupení v jednotlivých částech města Brna. V zóně A se nachází pouze jedna lokalita - Nástupní prostor na Špilberk o rozloze 1,44 ha.

Graf 13: Umístění BF v Brně



Zdroj: Vlastní zpracování

Rozloha lokality

Výměra území je vyjádřena v hektarech. Minimální velikost uvedená v databázi je 0,5 ha. Lokalita s menší výměrou má teoreticky vyšší šanci na rychlou revitalizaci. Rozsáhlejší lokality většinou znamenají vyšší počet pozemků a tedy riziko více majitelů. Taktéž jsou s velkými lokalitami spojeny vysoké náklady např. na dekontaminaci, dopravní a technickou infrastrukturu, terénní úpravy, apod.

Jednotlivé lokality byly dle své rozlohy roztrženy do následujících hektarových rozptylů a bodově ohodnoceny.

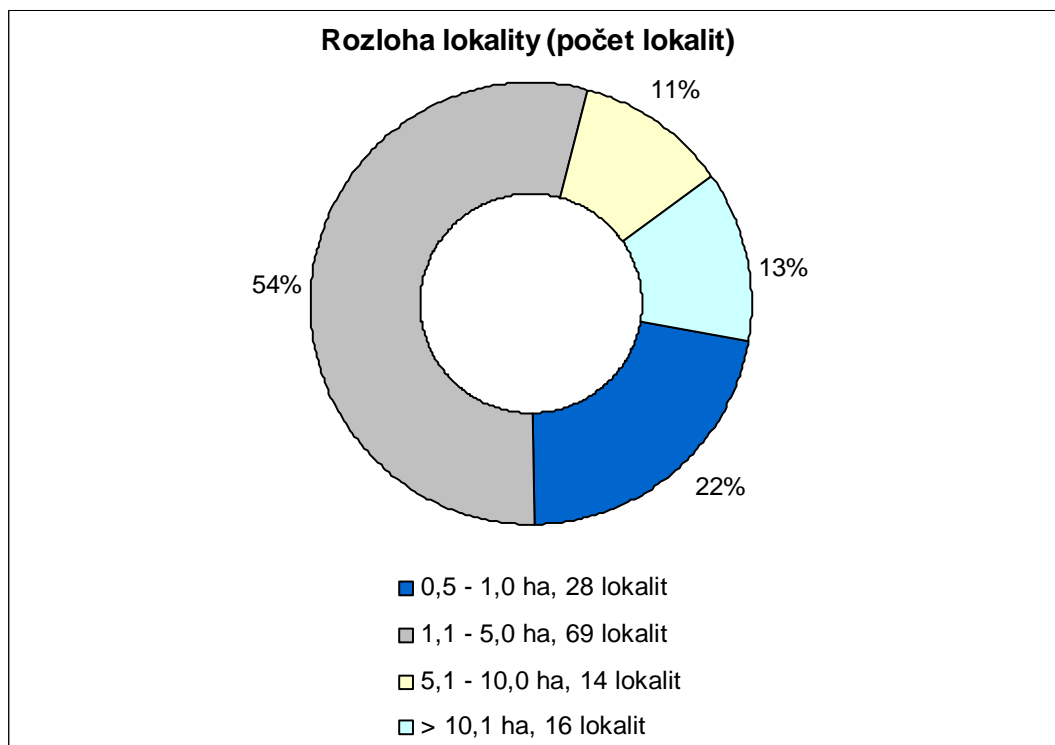
Tabulka 2: Rozloha lokality

Rozloha lokality	
	Bodové ohodnocení
0,5 - 1,0 ha	4
1,1 - 5,0 ha	3
5,1 - 10,0 ha	2
> 10,1 ha	1

Zdroj: Vlastní zpracování

Z následujícího grafu je patrné, že ze 127-mi brněnských brownfieldů je jich 54% o rozloze 1,1 - 5,0 ha. Ostatní hektarové rozptyly jsou celkem vyrovnané.

Graf 14: Rozloha lokality (počet lokalit)



Zdroj: Vlastní zpracování

Zastavěnost lokality

Zde jsou započítány pouze objekty, nikoliv však zpevněné plochy. Obecně platí, že čím je lokalita méně zastavěná, tím je revitalizace BF jednodušší. U objektů je třeba totiž posuzovat technický stav a využitelnost s ohledem na uvažovaný způsob dalšího využití. Rekonstrukce je také často mnohokrát dražší než novostavba.

V následující tabulce je procentuální rozmezí zastavěnosti lokality s bodovým ohodnocením jednotlivých rozmezí.

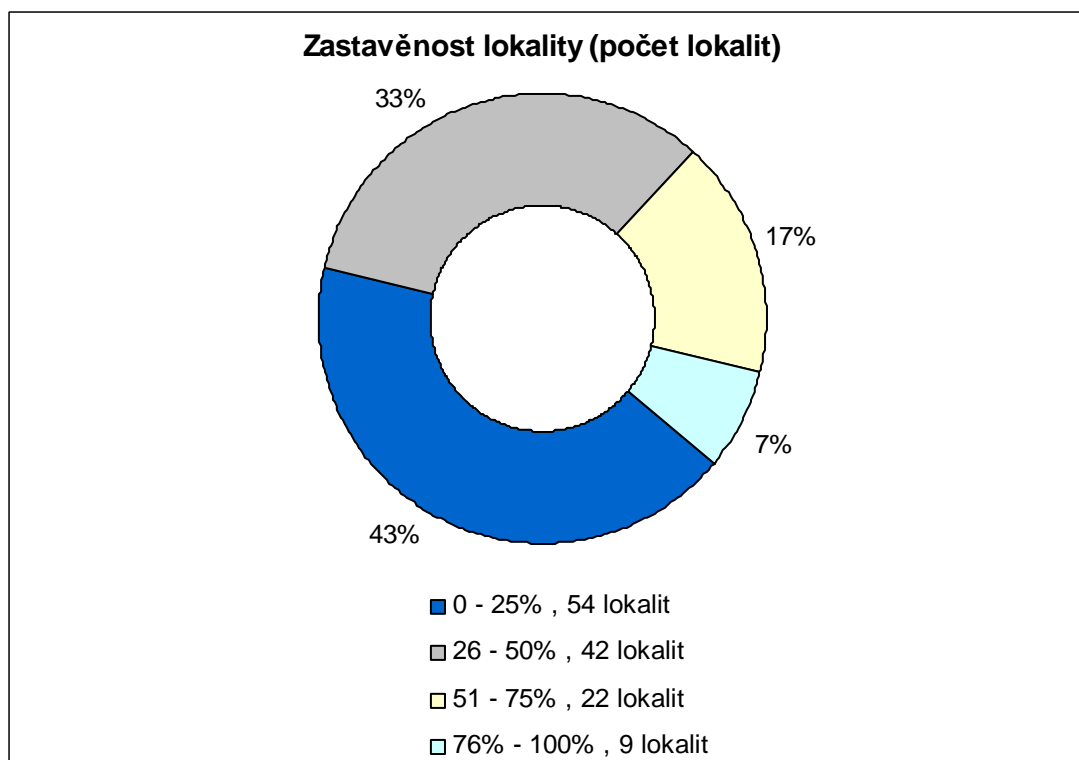
Tabulka 3: Zastavěnost lokality

Zastavěnost lokality	
	Bodové ohodnocení
0 - 25%	4
26 - 50%	3
51 - 75%	2
76% - 100%	1

Zdroj: Vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že bodově nejlépe hodnocené rozmezí zastavěnosti (0 – 25%) je mezi brněnskými brownfieldy nejvíce zastoupené a to 43%, což je 54 lokality. Naopak zastavěnost (76 – 100%), která byla ohodnocena pouze jedním bodem je zastoupena v nejmenším počtu devíti lokality.

Graf 15: Zastavěnost lokality (počet lokality)



Zdroj: Vlastní zpracování

Celkové zhodnocení základních údajů

Počet bodů v následující tabulce je součtem bodů, kterých lze dosáhnout při hodnocení podkategorií ve výše uvedených tabulkách. Zároveň slovně hodnotí a navrhuje opatření pro kategorii – základní údaje.

Tabulka 4: Vyhodnocení základních údajů

Vyhodnocení základních údajů	
Počet bodů	Hodnocení a návrh opatření
11 - 14	Poměrně velmi dobrá pozice pro revitalizaci, pokud jsou vyřešeny majetkoprávní vztahy, neměl by být problém s revitalizací.
7 - 10	Celkem dobré šance na revitalizaci, je však nutno zvážit další souvislosti. Nutnost intervence zejména pokud je BF umístěn v zóně C.
3 - 6	Obtížnější revitalizace, je zapotřebí podpůrných opatření, které mohou vyvolat zájem případných investorů.

Zdroj: Vlastní zpracování

5.3.2.2 Současný stav

Využití lokality

Opuštěná a nevyužívaná lokalita je výhodnější než částečně a nevhodně využívaná lokalita. Nevhodně využívané lokality bývají často v rozporu s územním plánem anebo u nich dochází k problémům majetkoprávní povahy s majiteli stávajícího provozu.

V tabulce je tedy nejvíce bodově ohodnocena lokalita, která je naprosto nevyužívaná. Plošné využití je vyjádřeno v procentech na základě objektivního posouzení aktuálního stavu. Horní hranice využitelnosti je stanovena na 50%, lokality s vyšší využitelností nenaplňují podmínku o nevyužitelném území a nejsou zařazeny do seznamu brownfieldů.

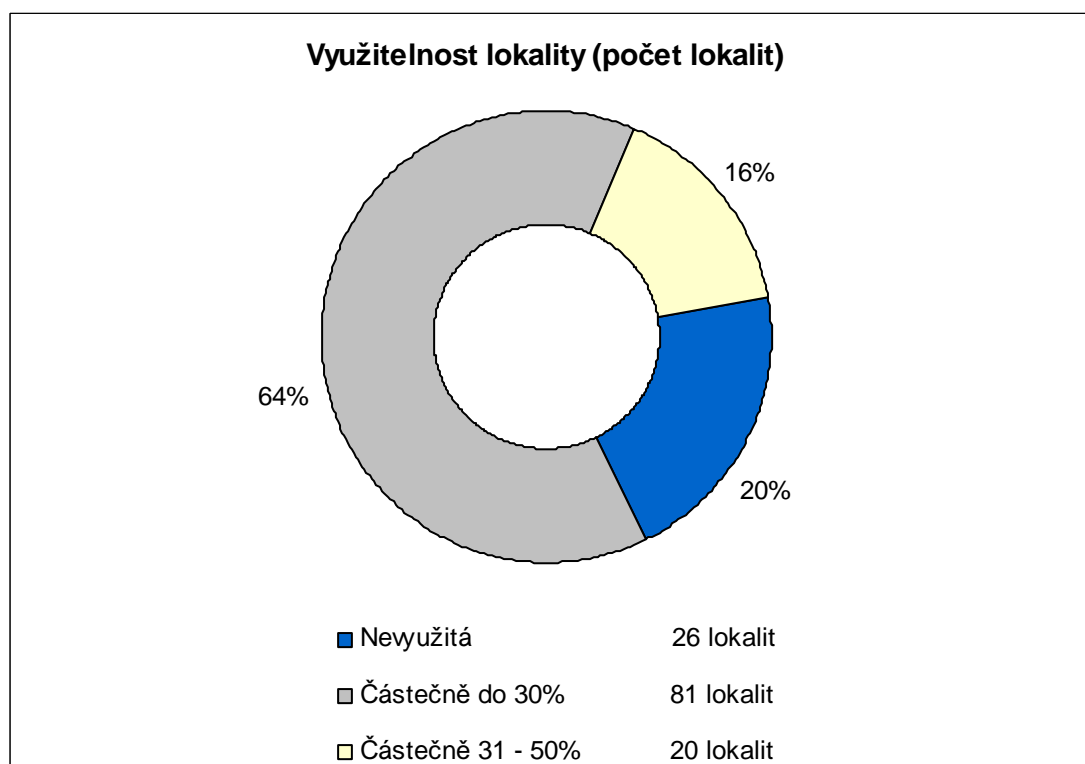
Tabulka 5: Využití lokality

Využití lokality	
	Bodové ohodnocení
Nevyužitá	5
Částečně do 30%	3
Částečně 31 - 50%	1

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro revitalizaci je zajisté lepší pokud je lokalita zcela nevyužívaná. V Brně je však takových brownfieldů pouze 20% tj. 26 lokalit.

Graf 16: Využitelnost lokality (počet lokalit)



Zdroj: Vlastní zpracování

Probíhající práce

Pokud je zahájena revitalizace (demolice, rekonstrukce, přípravné práce, apod.) a je v souladu s celkově přijatelným záměrem a územně plánovací dokumentací, tak je to pro lokalitu pozitivní.

V této podkategorii jsou pouze dvě možnosti k hodnocení.

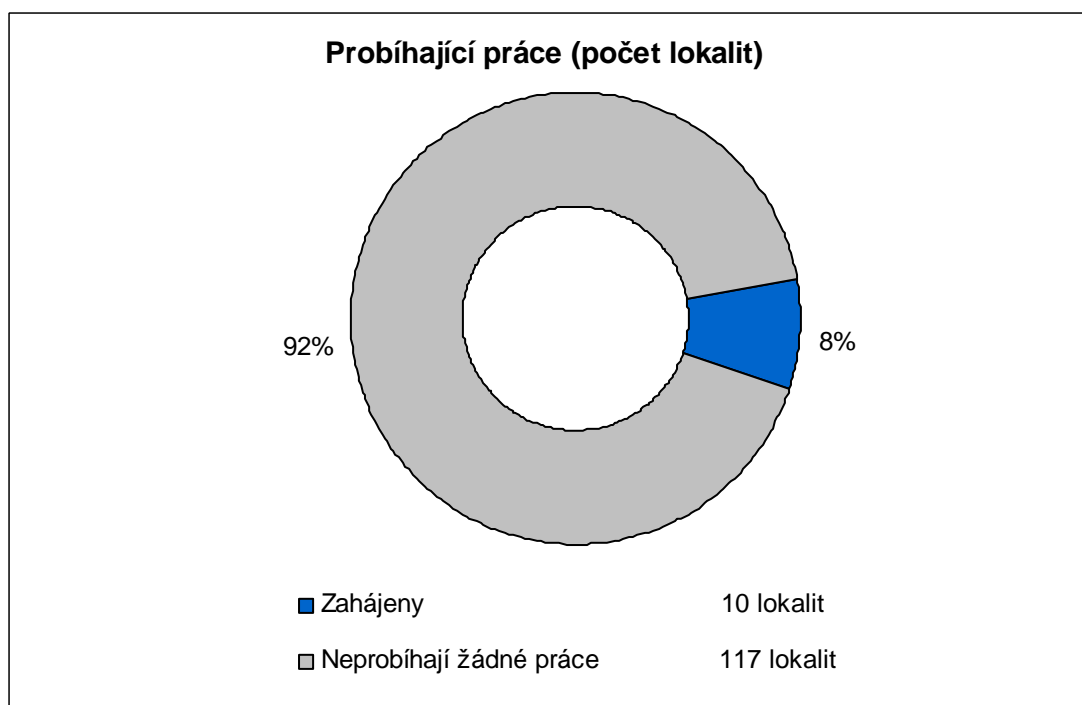
Tabulka 6: Probíhající práce

Probíhající práce	
	Bodové ohodnocení
Zahájeny	2
Neprobíhají žádné práce	1

Zdroj: Vlastní zpracování

V době kdy byla aktualizována (2009) databáze brněnských brownfieldů, neprobíhaly v drtivé většině (117 lokalit) žádné práce.

Graf 17: Probíhající práce (počet lokalit)



Zdroj: Vlastní zpracování

Ekologický audit

Patří mezi první kroky zjišťování, co se v dané lokalitě nachází. Na základě posouzení předchozího využití lokality, způsobu manipulace s nebezpečnými látkami, typu skladování, apod. se vytipuje dílčí území, kde by se příslušná ohniska kontaminace mohla vyskytovat. Následující hodnocení je, dva body pro proběhlý ekologický audit a jeden bod pro neproběhlý.

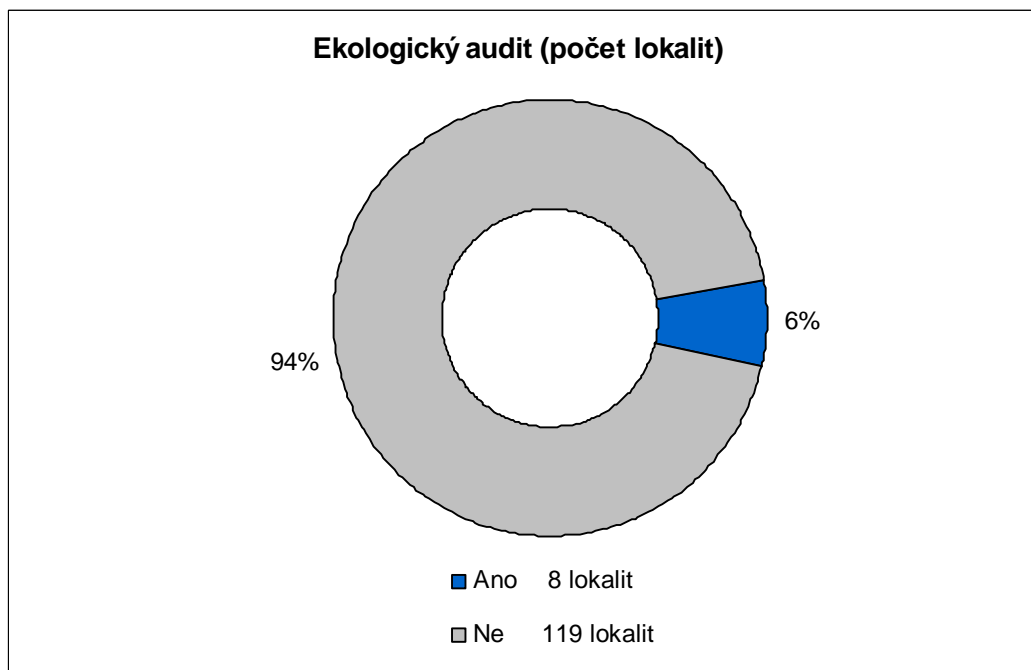
Tabulka 7: Ekologický audit

Ekologický audit	
	Bodové ohodnocení
Ano	2
Ne	1

Zdroj: Vlastní zpracování

Stejně tak jako u probíhajících prací i u ekologického auditu je výsledek stejný. V drtivé většině neproběhla nebo neprobíhá žádná aktivita.

Graf 18: Ekologický audit (počet lokalit)



Zdroj: Vlastní zpracování

Analýza rizik

Je podstatnou součástí pro ověřování rozsahu kontaminace a jejich rizik. Jde tedy o rešerši a vysvětlení všech doposud provedených kroků týkajících se dané staré ekologické zátěže. Základní součástí analýzy rizik je dále hydrologický průzkum rozsahu znečištění zemin a podzemních vod a následné vyhodnocení rizik plynoucího z kontaminace. Opět jako u probíhajících prací a ekologického auditu je i analýza rizik hodnocena stejně. Bodové ohodnocení je v následující tabulce.

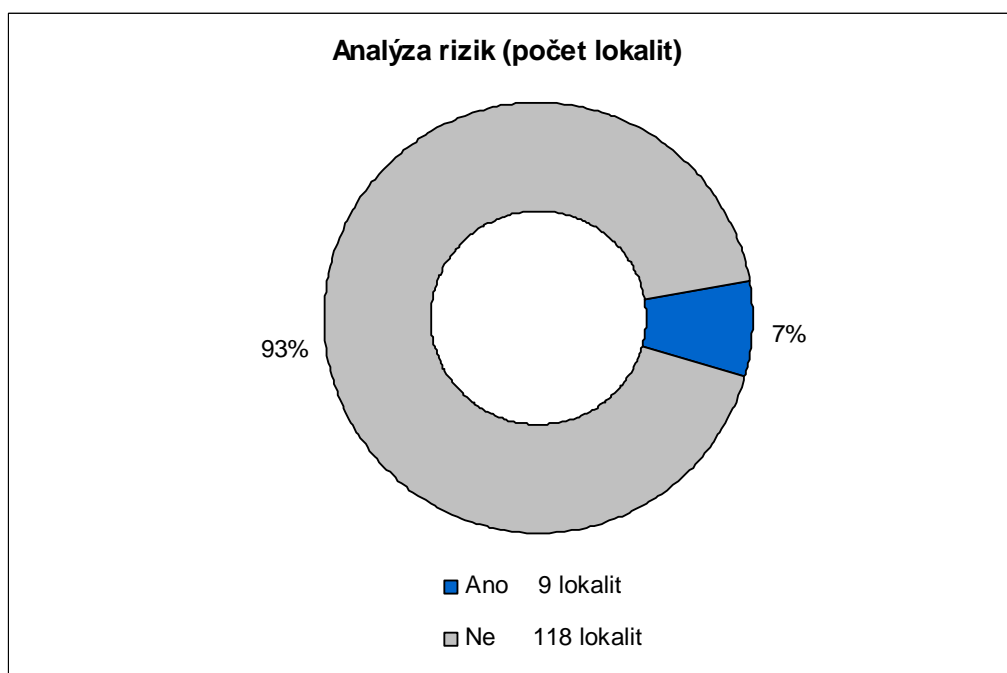
Tabulka 8: Analýza rizik

Analýza rizik	
	Bodové ohodnocení
Ano	2
Ne	1

Zdroj: Vlastní zpracování

Opět obdobné výsledky. Ve velice málo případech je provedena analýza rizik.

Graf 19: Analýza rizik (počet lokalit)



Zdroj: Vlastní zpracování

Míra kontaminace

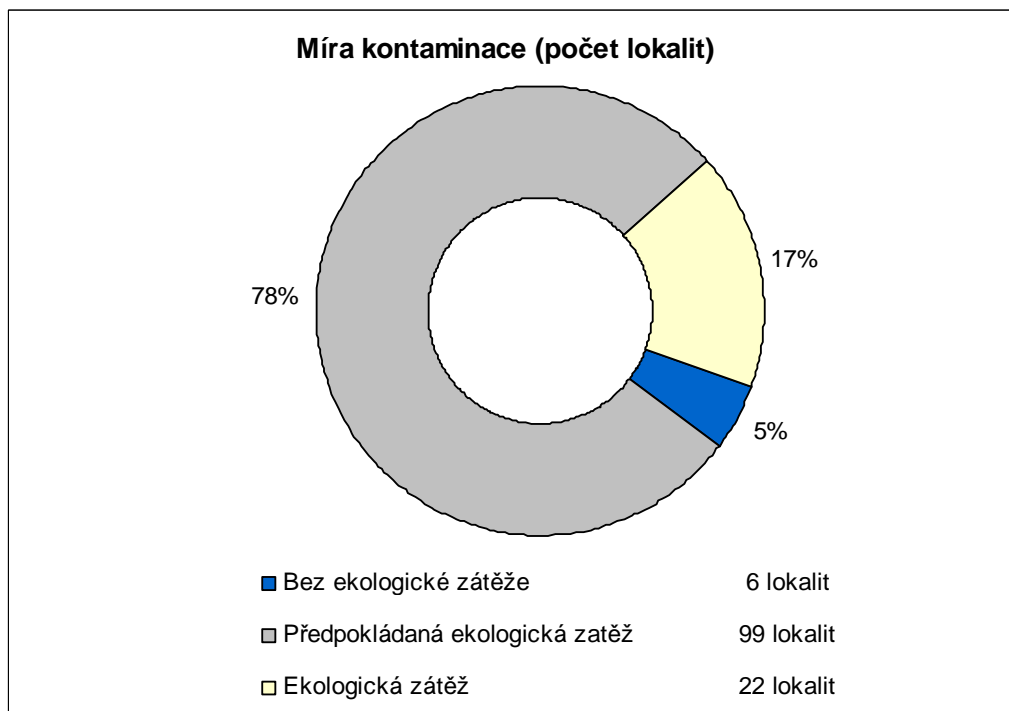
Náklady spojené se sanací území jsou nezanedbatelnou položkou při revitalizaci lokality, taktéž poměrně dost prodlužují dobu výstavby. Proto jsou lokality bez ekologické zátěže značně zvýhodněny. Tomu odpovídá bodové ohodnocení v následující tabulce. Databáze brněnských brownfieldů registruje celkem 99 lokalit s předpokládanou ekologickou zátěží, není zde rozlišeno jestli byly provedeny nějaké průzkumné práce.

Tabulka 9: Míra kontaminace

Míra kontaminace	
	Bodové ohodnocení
Bez ekologické zátěže	4
Předpokládaná ekologická zátěž	2
Ekologická zátěž	1

Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 20: Míra kontaminace (počet lokalit)



Zdroj: Vlastní zpracování

Celkové zhodnocení současného stavu

Celkové bodové hodnocení současného stavu BF je součtem jednotlivých výše uvedených tabulek kapitoly 3.3.2.2 Současný stav.

Tabulka 10: Vyhodnocení současného stavu

Vyhodnocení současného stavu	
Počet bodů	Hodnocení a návrh opatření
13 - 15	Poměrně jasné podmínky pro konkrétnější hodnocení využití území. Revitalizace není pravděpodobně komplikována stávajícím využitím. Vhodné najít dostatečné finanční zajištění.
8 - 12	Revitalizace je možná, dílčí problémy jsou řešitelné. Nutnost zajištění dalších podkladů (analýzy, průzkumy), s tím souvisejí další náklady.
5 - 7	Velmi obtížná revitalizace je způsobena hlavně kontaminací území a špatným využitím lokality.

Zdroj: Vlastní zpracování

5.3.2.3 Kvalitativní kritéria

Vlastnické vztahy

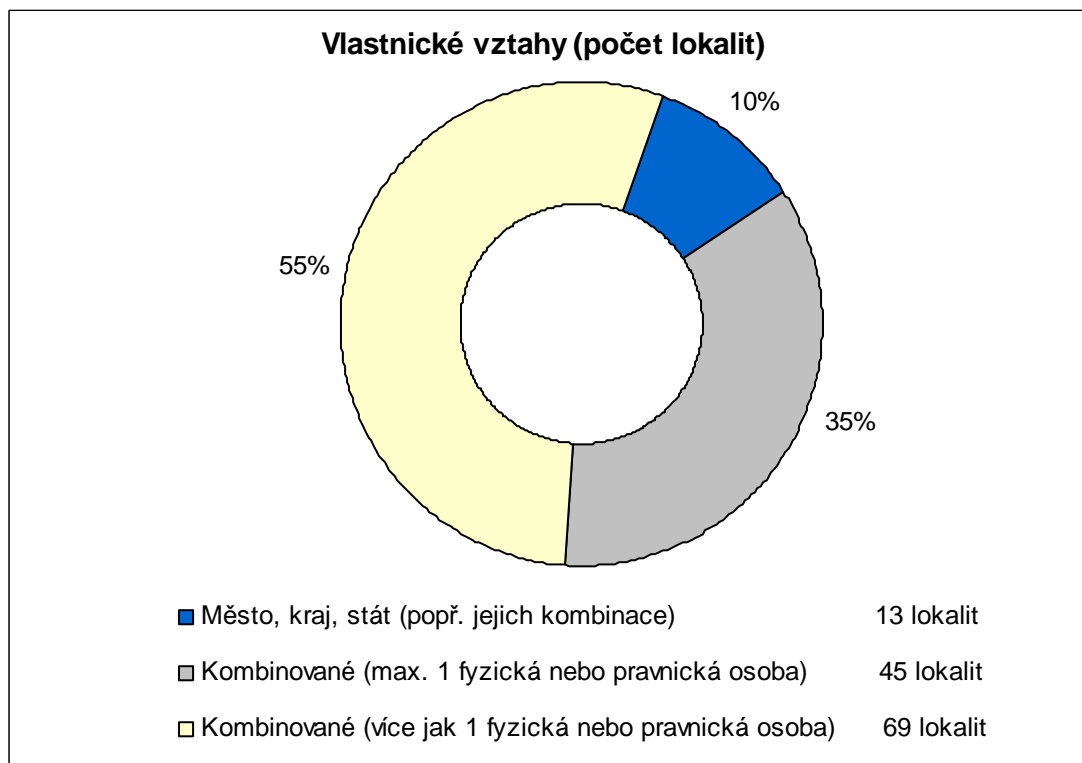
Pro úspěšnou revitalizaci BF je základní podmínkou jasná vlastnická struktura a shoda majitelů se záměrem. Je-li lokalita rozdělena mezi více subjektů s různým názorem na revitalizaci, popř. je vedeno soudní řízení o vlastnictví, značně se komplikuje celý projekt. V hodnocení je tedy hlavně zohledněn počet vlastníků lokality.

Tabulka 11: Vlastnické vztahy

Vlastnické vztahy	
	Bodové ohodnocení
Město, kraj, stát (popř. jejich kombinace)	5
Kombinované (max. 1 fyzická nebo právnická osoba)	3
Kombinované (více jak 1 fyzická nebo právnická osoba)	1

Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 21: Vlastnické vztahy (počet lokalit)



Zdroj: Vlastní zpracování

Atraktivita lokality

Lokality umístěné v zóně A a v zóně B, podél hlavních komunikací, v blízkosti významných objektů apod. mají vyšší šanci na rychlou regeneraci. Z pohledu investora to je významné kritérium v procesu rozhodování výběru lokality. Jsou tedy v mé analýze značně zvýhodněny čtyřmi body.

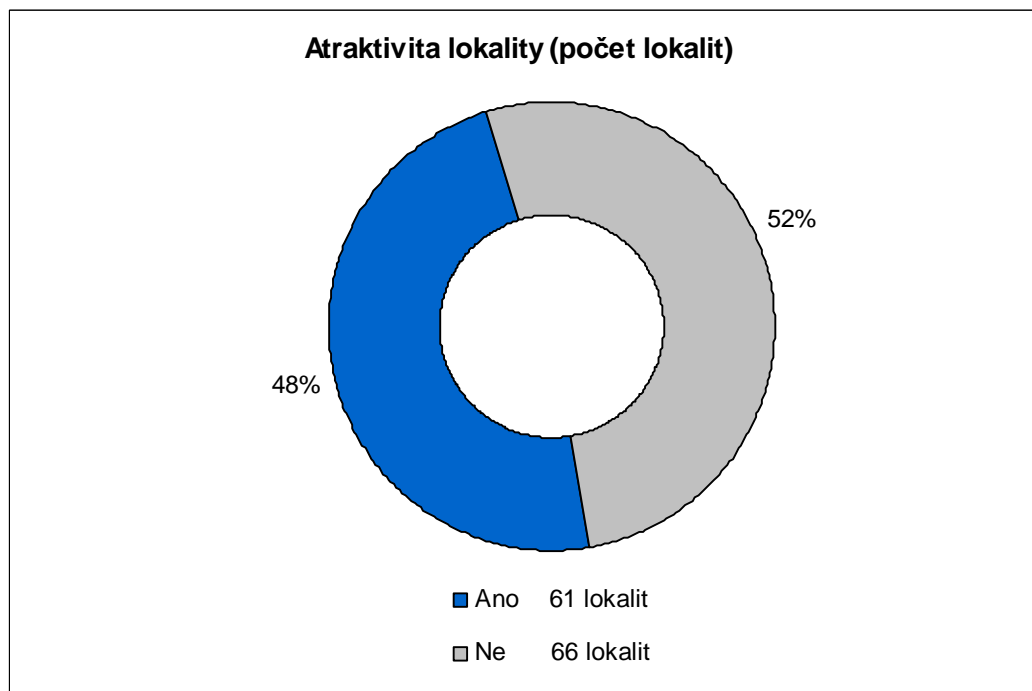
Tabulka 12: Atraktivita lokality

Atraktivita lokality	
	Bodové ohodnocení
Ano	4
Ne	1

Zdroj: Vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že téměř polovina brownfieldů by měla být pro investory atraktivní z pohledu polohy lokality v Brně.

Graf 22: Atraktivita lokality (počet lokalit)



Zdroj: Vlastní zpracování

Zájem o lokalitu

Je-li revitalizace konkrétního BF vnímána jako prioritní záležitost veřejného sektoru, je to dobrý předpoklad pro úspěšnou obnovu lokality. Zároveň pokud existuje taktéž subjekt, který je rozhodnutý investovat do revitalizace a jeho záměr je v souladu se zájmy veřejného sektoru, lze to hodnotit pozitivně.

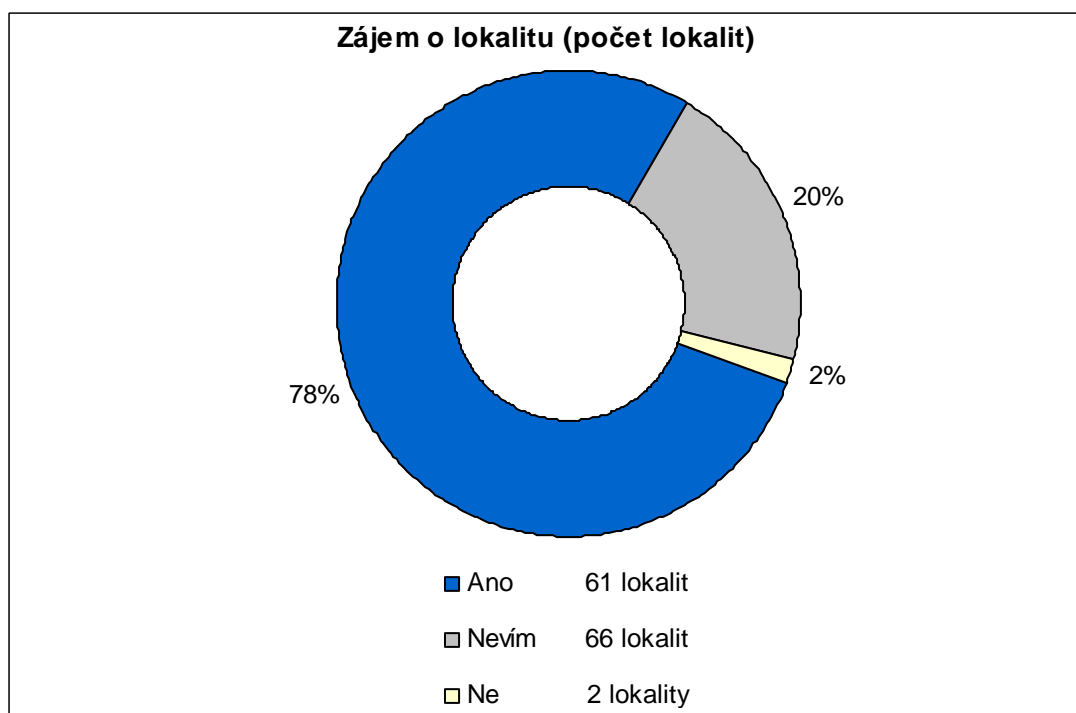
Tabulka 13: Zájem o lokalitu

Zájem o lokalitu	
	Bodové ohodnocení
Ano	3
Nevím	1
Ne	0

Zdroj: Vlastní zpracování

Z níže uvedených procent vyplývá, že o více jak $\frac{3}{4}$ lokalit je zaznamenána aktivita, jak ze stran investorů, tak ze strany města. Zájem o lokalitu, může být charakterizován např. vydáním územního nebo stavebního povolení, lokalita je součástí urbanistické studie nebo je území dotčené plánovanou přestavbou. U 20% není známa situace, ale je dost velká šance, že i zde je projeven nějaký záměr. Ze 127-mi lokalit není projeven zájem pouze o dvě.

Graf 23: Zájem lokalitu (počet lokalit)



Zdroj: Vlastní zpracování

Celkové zhodnocení kvalitativních kritérií

Celkové bodové hodnocení kvalitativních kritérií brownfieldů je součtem jednotlivých výše uvedených tabulek kapitoly 3.3.3.2 Kvalitativní kritéria.

Tabulka 14: Vyhodnocení kvalitativních kritérií

Vyhodnocení kvalitativních kritérií	
Počet bodů	Hodnocení a návrh opatření
10 - 12	Lokalita je dobře připravená pro revitalizaci v krátkém časovém horizontu.
6 - 9	Po vyřešení hlavně majetkoprávních vztahů je možná revitalizace lokality. Důležitou roli bude hrát umístění lokality v obci.
2 - 5	Obtížná revitalizace, která bude závislá na míře zapojení veřejné podpory. Lokace BF bude velmi důležitá.

Zdroj: Vlastní zpracování

5.3.2.4 Metodika a vyhodnocení lokalit brněnských brownfieldů dle kategorií metodiky CzechInvestu

Metodika tohoto členění poskytuje celkové kvalitativní zhodnocení zavedených kategorií, definovaných Národní strategií regenerace brownfields pro Českou republiku v roce 2004.

Nejperspektivnější lokality pro revitalizaci patří do kategorie 1a, kde jsou zařazeny ty, které jsou dobře umístěny, jsou pravděpodobně bez ekologické zátěže, mají vyřešeny majetkoprávní vztahy a jsou z menší části zastavěny. Podle souhrnného hodnocení je těchto lokalit nejvíce a většina z nich má již investiční záměr. Obecně je největší zájem o lokality, v nichž lze umístit bydlení nebo komerční aktivity, a naopak největší problémy se dají očekávat u lokalit kategorie 6b, situovaných v okrajové části města, které jsou kontaminovány a jsou z velké části zastavěny. Značné problémy se dají předpokládat u lokalit, kde nejsou vyřešeny majetkoprávní vztahy nebo kde je mnoho vlastníků, kteří se neshodnou na společném postupu revitalizace. V evidenci převažují podle původního využití výrobní brownfields, které tvoří nadpoloviční většinu co do rozlohy i počtu areálů. [9]

Tabulka 15: Kategorie lokalit – Národní strategie regenerace brownfieldů pro ČR

1a	Pozemky pravděpodobně bez kontaminace (nebo jsou lehce kontaminovány), dobře umístěny a je na nich málo budov nebo budovy žádné.
1b	Pozemky pravděpodobně bez kontaminace (nebo jsou lehce kontaminovány), dobře umístěny a je na nich mnoho budov.
2a	Pozemky pravděpodobně bez kontaminace (nebo jsou lehce kontaminovány), nejsou dobře umístěny a je na nich málo budov nebo budovy žádné.
2b	Pozemky pravděpodobně bez kontaminace (nebo jsou lehce kontaminovány), nejsou dobře umístěny a je na nich velký počet budov.
3a	Pozemky pravděpodobně kontaminované, dobře umístěné a je na nich málo budov nebo budovy žádné.
3b	Pozemky pravděpodobně kontaminované, dobře umístěné a je na nich mnoho budov.
4a	Pozemky pravděpodobně kontaminované, nejsou dobře umístěné a je na nich jen málo budov, nebo budovy žádné.
4b	Pozemky pravděpodobně kontaminované, nejsou dobře umístěné a je na nich mnoho budov.
5a	Pozemky kontaminované, dobře umístěné a je na nich málo budov, nebo budovy žádné.
5b	Pozemky kontaminované, dobře umístěné a je na nich mnoho budov.
6a	Pozemky kontaminované, které nejsou dobře umístěné a je na nich málo budov, nebo budovy žádné.
6b	Pozemky kontaminované, které nejsou dobře umístěné a je na nich mnoho budov.

Zdroj: [7], vlastní zpracování

Jednotlivé kategorie jsou provázány jak je vidět na následující tabulce.

Tabulka 16: Kategorie lokalit

1a	< budov	1 - dobře umístěny	Pozemky pravděpodobně bez kontaminace
1b	> budov		
2a	< budov	2 - nejsou dobře umístěny	
2b	> budov		
3a	< budov	1 - dobře umístěny	Pozemky pravděpodobně kontaminované
3b	> budov		
4a	< budov	2 - nejsou dobře umístěny	
4b	> budov		
5a	< budov	1 - dobře umístěny	Pozemky kontaminované
5b	> budov		
6a	< budov	2 - nejsou dobře umístěny	
6b	> budov		

Zdroj: Vlastní zpracování

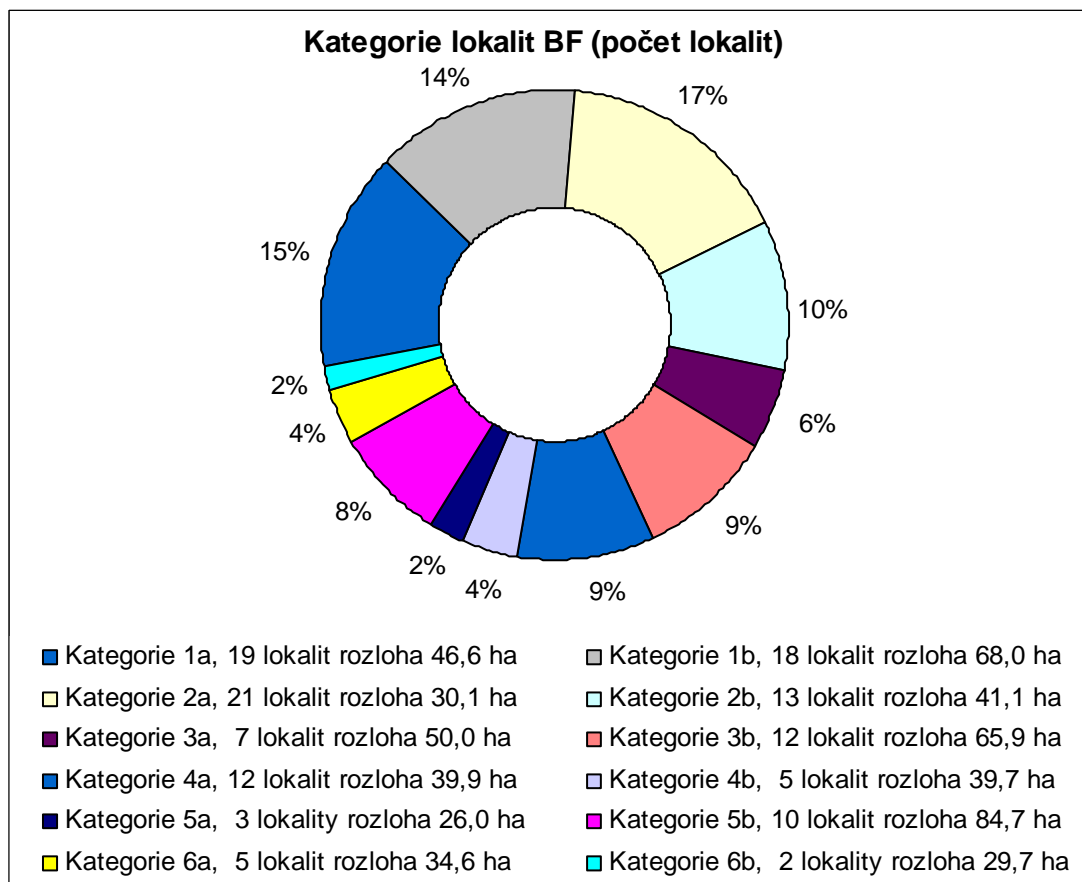
Vyhodnocení brněnských brownfieldů dle kategorie lokalit

Kategorie 1a, která je nejvhodnější pro revitalizaci je mezi brněnskými brownfieldy zastoupena v počtu 19. Tyto lokality jsou dobře umístěny, nejsou kontaminované (nebo jen málo) a nízkou nebo nulovou zastavěností budovami. Takovéto lokality teoreticky vykazují nejmenší potřebu podpůrných opatření. V Brně tyto lokality zabírají celkovou plochu 46,6 ha.

Naopak kategorie lokalit 6b, která je nejméně vhodná pro revitalizaci, protože je špatně umístěna, území takové lokality je kontaminované a vykazuje vysoký stupeň zastavěnosti, je v databázi brněnských brownfieldů v počtu 2. Jedná se o lokality bývalé Zbrojovky Brno a areál bývalého JZD Komín.

V následujícím grafu je vyjádřeno procentuální zastoupení každé kategorie v databázi brownfieldů města Brna. Zároveň je v legendě grafu u každé kategorie vyznačen počet lokalit a jejich celková výměra.

Graf 24: Kategorie lokalit BF (počet lokalit)



Zdroj: Vlastní zpracování

5.3.2.5 Vyhodnocení a závěr celé analýzy

Celkové bodové hodnocení v tabulce 17 je součtem všech dosažených bodů v kategoriích :

- **základní údaje**
- **současný stav**
- **kvalitativní kritéria**

Tabulka je rozdělena na 4 stupně dle dosažených bodů. Hodnotí možnou revitalizaci brownfieldu a navrhuje možné opatření.

Tabulka 17: Celkové vyhodnocení dle dosažených bodů

Celkové vyhodnocení dle dosažených bodů	
Počet bodů	Hodnocení a návrh opatření
34 - 41	Velmi dobře připravená lokalita pro revitalizaci v blízké budoucnosti. Není potřeba veřejných intervencí.
26 - 33	Lokalita je vhodná pro revitalizaci. Nízká míra nutnosti veřejné podpory. Vhodné provedení průzkumů a analýz.
18 - 25	Revitalizace je závislá na vyřešení majetkoprávních vztahů. Lokality jsou většinou špatně využívány.
10 - 17	Lokalita je nevhodně připravena pro revitalizaci. Důležitou roli hraje umístění lokality a vyřešení majetkoprávních vztahů.

Zdroj: Vlastní zpracování

V následujícím grafu je počtem lokalit a procentem z celkového počtu lokalit naznačeno, jak dopadla analýza ekonomického potenciálu brněnských brownfieldů.

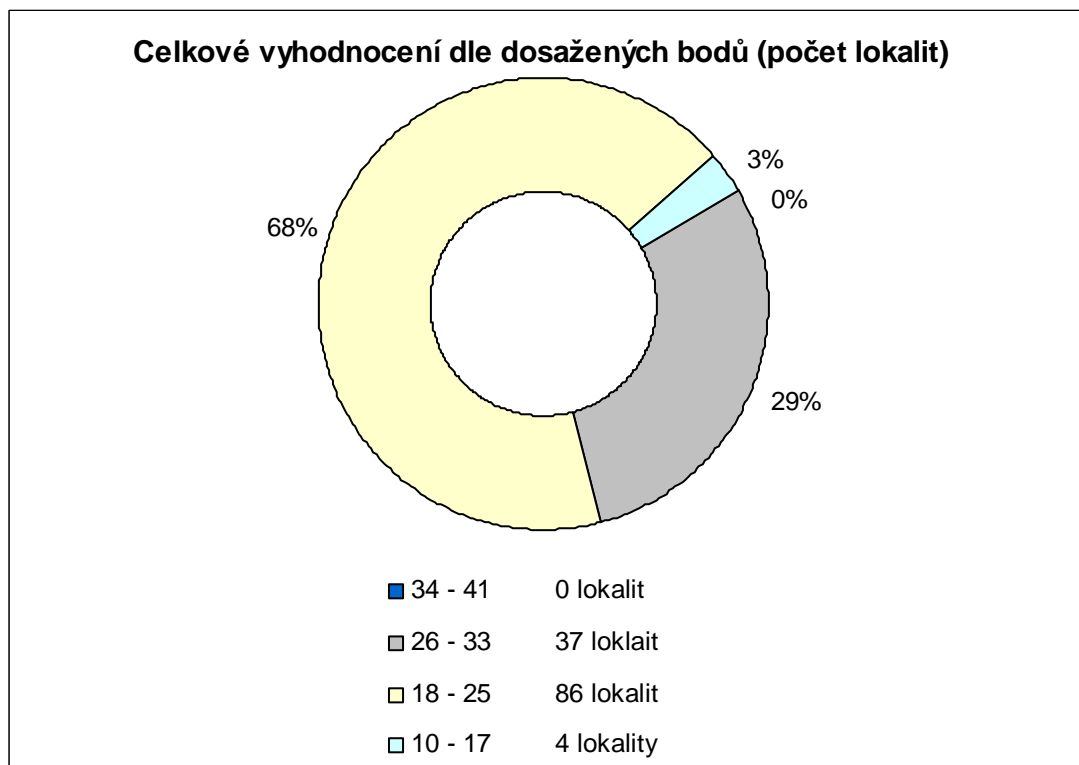
Na první pozici (možný počet dosažených bodů 34 – 41), kdy je lokalita velmi dobře připravena pro revitalizaci se neumístil žádný brněnský brownfield.

V rozmezí 26 – 33 možného počtu dosažených bodů se umístilo 37 lokalit. Tyto lokality jsou taktéž dobře připraveny pro revitalizaci. Je u nich vhodné začít provedením průzkumů a analýz.

V rozmezí 18 – 25 možného počtu dosažených bodů se umístilo 86 lokalit, což je 68% ze všech lokalit. Zde je revitalizace stále možná, je však závislá na vyřešení existujících problémů, veřejná podpora za předpokladu vyjasněných majetkoprávních vztahů je možná.

V rozmezí 10 – 17 možného počtu dosažených bodů se umístily pouze 4 lokality, což jsou 3% ze všech lokalit. Lokalita je nedostatečně připravena k revitalizaci. Předpokládá se existence obtížně řešitelných problémů a nižší zájem potenciálních investorů. Vhodnost případných veřejných intervencí je nutno zvážit, důležitým faktorem je umístění a vyřešení majetkoprávních problémů.

Graf 25: Celkové vyhodnocení dle dosažených bodů (počet lokalit)



Zdroj: Vlastní zpracování

Výsledkem hodnocení je tabulka č.18 s deseti nejlépe připravených (hodnocených) brownfields seřazených dle celkového počtu získaných bodů. Jsou zde vypsané pouze dosažené body, kterých bylo dosaženo. Tabulka se všemi údaji je přílohou mé diplomové práce.

V tabulce je uvedena i kategorie lokalit dle Národní strategie regenerace brownfieldů pro ČR. Toto označení lokalit koresponduje s výsledky méj analýzy ekonomického potenciálu. Jedinou větší odchylkou je brownfield na třetí pozici – Bývalá Jaselská kasárna. Důvodem rozporu vysokého počtu bodů a ohodnocením 5a dle kategorie lokalit, je dobré umístění lokality – vnější centrum B, jedná se o území s nulovou zastavěností plochy, lokalita je nevyužitá, probíhají práce na lokalitě – demolice a nakonec jde o atraktivní lokalitu o kterou je zájem – vydané územní rozhodnutí na stavbu komerčně obytného souboru.

Tabulka 18: Nejlépe hodnocené brownfieldy v Brně

Název lokality	Základní údaje			Současný stav					Kvalitativní vyhodnocení			Σ bodů	kategorie lokalit
Tusculum a.s., U Červeného Mlýna	3	4	3	5	1	1	1	4	3	4	3	32	1b
Bývalý výrobní podnik Elplast	3	4	4	5	1	1	1	2	3	4	3	31	1a
Bývalá Jaselská kasárna	3	3	4	5	2	2	1	1	3	4	3	31	5a
Bývalý vojenský prostor při ulici Jana Babáka	3	3	4	3	1	1	1	2	5	4	3	30	1a
Bývalá IMPORTFLORA s.r.o.	3	3	3	5	1	1	1	1	5	4	3	30	3b
Zdevastované hřiště při ulici Lišeňská	3	3	4	5	1	1	1	2	3	4	3	30	1a
Fotbalový stadion Lužánky	3	3	2	5	1	1	1	2	5	4	3	30	1b
Areál Aeroklubu	1	3	4	3	1	1	2	2	5	4	3	29	3a
Bývalý hotel Metropol	3	4	4	5	1	1	1	2	1	4	3	29	3a
Bývalý vojenský areál - Veverí	3	3	2	3	2	1	1	4	3	4	3	29	1a

Zdroj: Vlastní zpracování

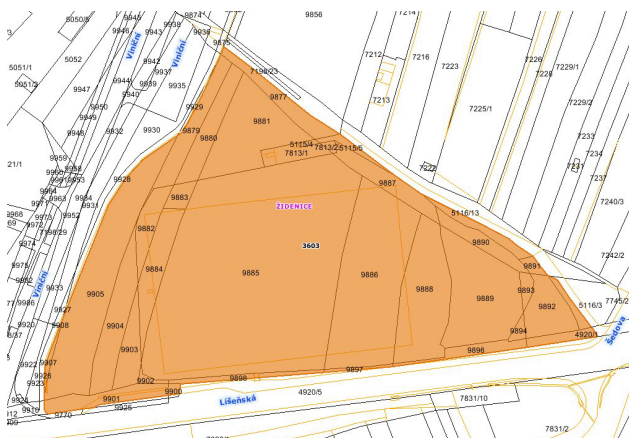
6 Analýza přínosů a nákladů ve vybraném brownfieldu

Předmětem mé analýzy přínosů a nákladů je brněnský brownfield - Zdevastované hřiště při ulici Líšeňská, které se nachází v městské části Židenice. V dané lokalitě je nedostatek ploch určených pro odpočinek a sportovní vyžití. Současný stav lokality je nedostatečně využívaný, proto je lokalita vedena jako brownfield. Záměrem mého projektu je vybudování nového parku s řešením revitalizace zeleně a oddechových ploch v návaznosti na rozvoj městské zástavby v dané oblasti s cílem regenerace veřejných prostranství na území města a zlepšení kvality života jeho obyvatel.

6.1 Současný stav hřiště

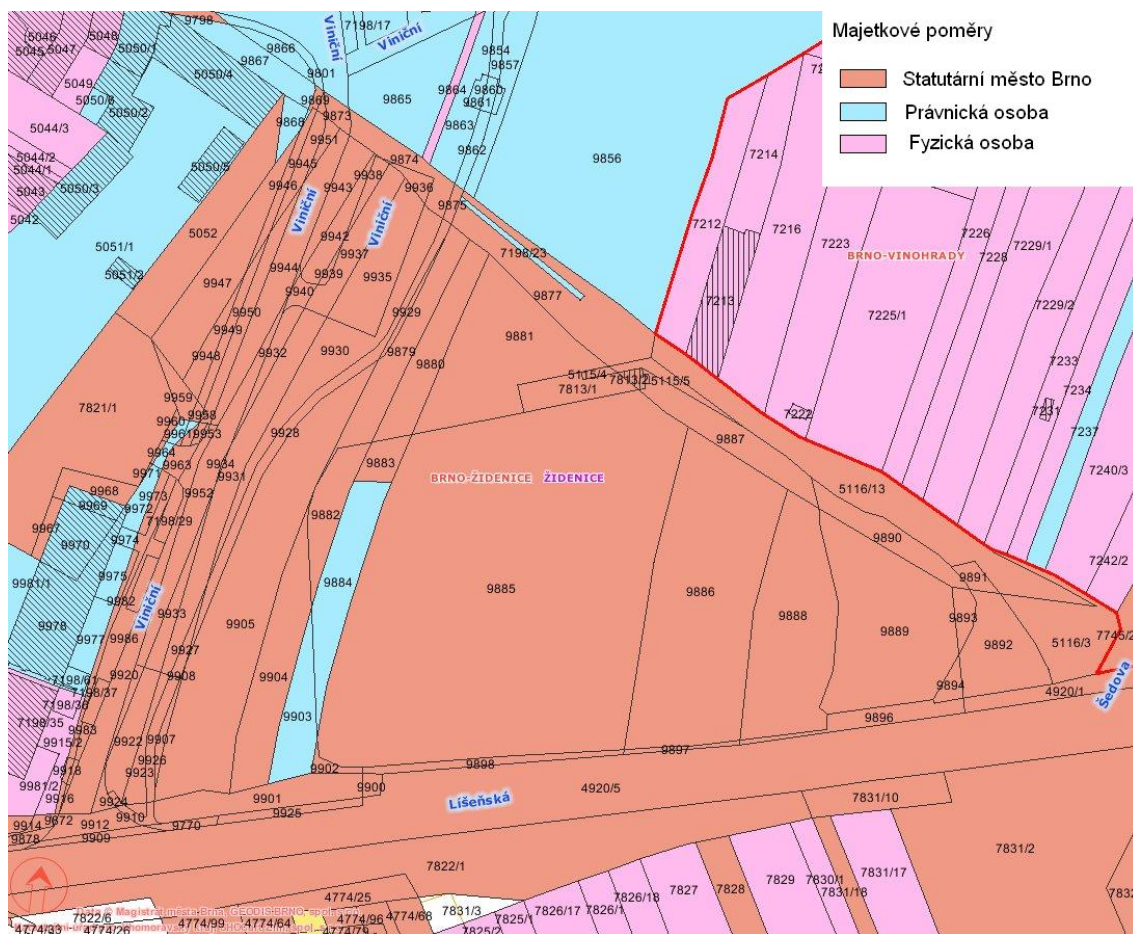
Lokalita se nachází mezi ulicemi Líšeňská a Viniční. Jedná se o rovinatou plochu přibližně 6000 m² na které se nachází bývalé fotbalové hřiště. Na stávající hřiště jsou dva vstupy, jeden je z ulice Líšeňská a druhý směrem od Polikliniky Viniční. V 1/3 hřiště je umístěný skatepark. V těsné blízkosti této lokality jsou jak bytové, tak i rodinné domy a již zmiňovaná Poliklinika Viniční. Na ulici Líšeňská vedle hřiště je autobusová zastávka autobusů MHD, v 5-ti minutové dochozí vzdálenosti se pak nachází zastávka tramvají MHD. Celá lokalita hřiště je obklopena stromy, které pěkně oddělují rušnou komunikaci na ulici Líšeňská. Na hranici pozemku hřiště jsou veškeré inženýrské sítě.

Obrázek 3: Zájmové území



Zdroj: Magistrát města Brna - Majetkový odbor

Obrázek 4: Situace majetkoprávních poměrů



Zdroj: Magistrát města Brna - Majetkový odbor

6.2 Návrh revitalizace

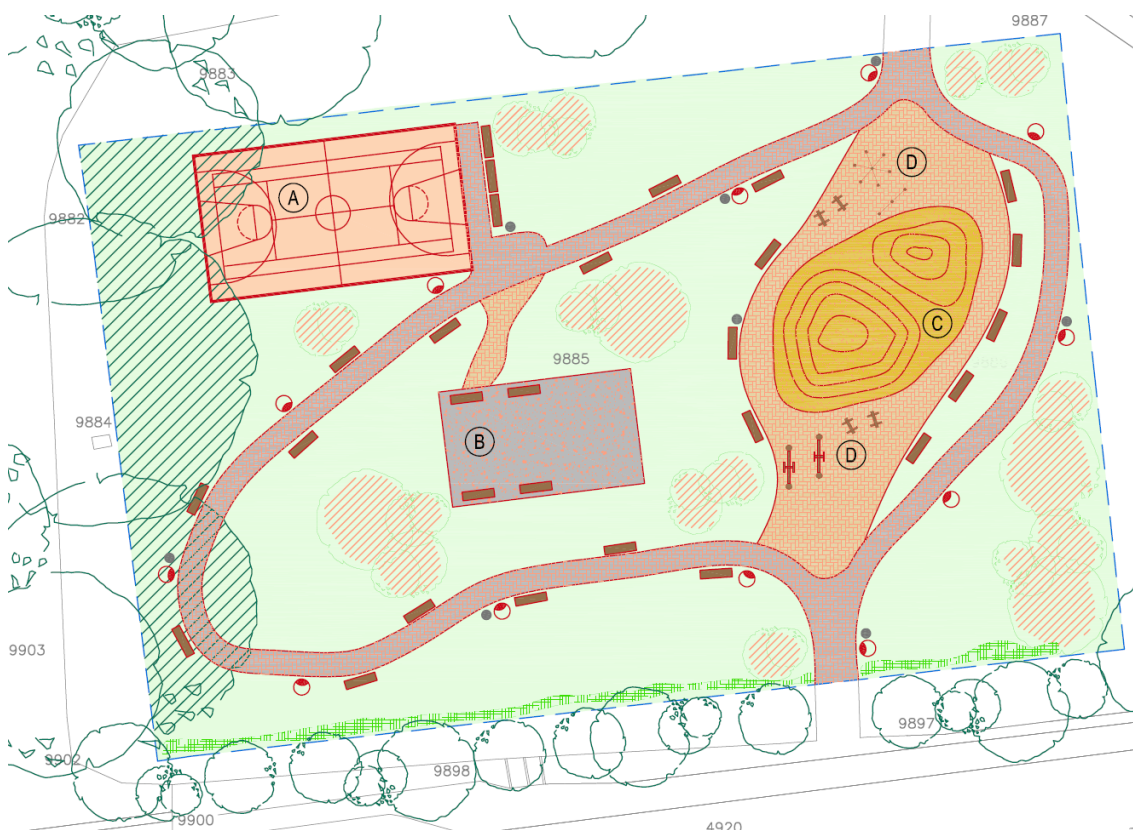
Lokalita svou polohou, tvarem a zasazením do terénu vybízí k vytvoření parku s možností relaxace a sportovního využití. Záměrem mého projektu je vybudování takové lokality, která svým řešením revitalizace zeleně a oddechových ploch zlepší kvalitu života místních obyvatel. Park bude obsahovat dětské hřiště, multifunkční hřiště s umělým povrchem a hřiště na petanque. Celým parkem prochází chodník ze zámkové dlažby lemovaný lavičkami a veřejným osvětlením. Zachovány byly oba dva vstupy do areálu. V parku bude dále městský mobiliář, 28 laviček, 12 ks lamp veřejného osvětlení, 8 ks odpadkových košů. Vysazeno bude 18 ks nových stromů břízy bělokoré a 90 m souvislé výsadby dříšťálem bělolistým.

Dětské hřiště obsahuje prvky herních prvků. Jejich specifikace a množství jsou uvedeny v rozpočtu. Samotné pískoviště je lemováno dřevěným rámem. Výměra dětského hřiště je 330 m².

Hřiště pro petanque je v centrální části parku a má rozměry 20 x 12 m. Po celém obvodu je rám z dřevěných prvků.

Multifunkční hřiště má rozměry 39,7 x 20,34 m. Povrch hřiště je z umělých materiálů, pro lepší využití i za nepříznivých klimatických podmínek. Kolem hřiště je navrženo oplocení.

Obrázek 5: Situace návrhu parku



Zdroj: Vlastní návrh

Kompletní výkres situace je přílohou diplomové práce.

Dle výkresu situace, jsem vytvořil položkový rozpočet v programu KROS Plus. Rozpočet včetně krycího listu a rekapitulace je přílohou diplomové práce.

Pro přehlednost uvádím položky z rekapitulace rozpočtu.

Tabulka 19: Rekapitulace položek z rozpočtu

Popis položky	Cena celkem
HSV práce	3 771 945 Kč
Příprava terénu	272 279 Kč
Založení travnatých ploch	73 065 Kč
Souvislá výsadba	30 304 Kč
Solitérní stromy listnaté	45 897 Kč
Výsadby - dokončovací péče - 1 vegetační období	12 332 Kč
Výsadby - povysadbová péče - 2 rok	9 710 Kč
Travnaté plochy - povysadbová péče - 2 rok	35 741 Kč
Komunikace	910 514 Kč
Mobiliář dětského hřiště	1 876 343 Kč
Ostatní konstrukce a práce-bourání	505 759 Kč
Přesun hmot	295 547 Kč
Práce a dodávky PSV	95 375 Kč
Elektromontáže - osvětlovací zařízení a svítidla	95 375 Kč
Celkem	3 867 321 Kč

Zdroj: Vlastní úprava

6.3 Vlastní analýza přínosů a nákladů

CBA analýza byla zpracována pomocí aplikace eCBA. Vlastní programové prostředí funguje jako standardizovaný model založený právě na metodě analýzy přínosů a nákladů.

Systém eCBA je aplikován pro finanční a ekonomické hodnocení žádostí o podporu z ROP Jihovýchod. Systém je upraven pro on-line použití a umožňuje standardizované hodnocení jednotlivých projektových žádostí. Aplikace eCBA je podporována z prostředků operačního programu Podnikání a inovace v rámci jeho programu ICT a strategické služby na realizaci projektu "Hodnocení investičních projektů dle anglosaských účetních standardů". [10]

Výsledky a výstup analýzy byl schválen ke zveřejnění v této diplomové práci Ing. Petrem Halámkem Ph.D.

6.3.1 Identifikace projektu

Žadatel:	Statutární město Brno
Právní osoba:	obec
Operační program:	ROP Jihovýchod
Prioritní osa:	3. Udržitelný rozvoj měst a venkovských sídel
Oblast podpory:	3.1 - Rozvoj urbanizačních center
Zahájení projektu:	5 / 2012
Ukončení projektu:	4 / 2013
Zahájení provozu:	5 / 2013
Doba hodnocení [roky]:	20

6.3.2 Zdůvodnění projektu

6.3.2.1 Stručný popis projektu

Tento projekt je zaměřen na vybudování nového parku s cílem regenerace veřejného prostranství na území města a zlepšení kvality života jeho obyvatel. V rámci projektu dojde k odstranění skate parku, vybudování komunikací pro pěší včetně městského mobiliáře, vybudování dětského a multifunkčního hřiště. Plánované rozměry parku budou 100 x 65 m, kapacita celého parku bude cca 80 osob. Provoz celého parku bude zajišťovat město Brno.

6.3.2.2 Definice problému a způsob jeho odstranění

Problém, který je projektem řešen

V dané hustě zastavěné lokalitě, která se nadále rozšiřuje není prostor pro trávení volného času. Chybí dětská a sportovní hřiště, která by odpovídala současným potřebám a trendům.

Způsob odstranění problému

Vybudování parku, který obsahuje multifunkční hřiště s umělým povrchem pro různé sporty, dětské hřiště a plochu pro petanque.

6.3.2.3 Popis technického řešení projektu

Jsou navrženy dva vstupy do parku, jeden z ulice Líšeňská, druhý od parkoviště u Polikliniky Viniční. Celým parkem prochází pěší komunikace ze zámkové dlažby lemovaná lavičkami a veřejným osvětlením. V severo-západní části parku se bude nacházet oplocené multifunkční hřiště s umělým povrchem o rozměrech 39,7x20,34 m. V centrální části parku bude vybudována plocha pro petanque o rozměrech 20x12 m. Ve východní části parku je dětské hřiště s pískovištěm doplněné o různé herní prvky.

6.3.2.4 Identifikace cílových skupin projektu

Cílová skupina 1: místní obyvatelé

Počet osob: 12 500 osob

Odhad dopadu, kvantifikace: zlepšení estetického vzhledu lokality a zvýšení možnosti trávení volného času - v rámci obce cca o 9 %

Cílová skupina 2: návštěvníci Polikliniky Viniční

Počet osob: 1500 osob

Odhad dopadu, kvantifikace: možnost využití parku při čekání v Poliklinice - nárůst cca o 50 %

6.3.2.5 Způsob ovlivnění cílových skupin, multiplikační efekty

Vybudování lokality se sportovním vyžitím podpoří zdravější způsob života a zvýšená sportovní aktivita ve volném čase povede ke snížení kriminality v obci.

6.3.2.6 Marketingový mix

Produkt 1: nekomerční využití parku

Cena: zdarma

Propagace: internetové stránky místní části obce a místní regionální tisk

Místo: shodné s místem realizace projektu

Produkt 2: nekomerční využití multifunkčního sportovního hřiště

Cena: zdarma

Propagace: internetové stránky místní části obce a místní regionální tisk

Místo: shodné s místem realizace projektu

6.3.3 Analýza konkurence

Projekt je realizován v obci Brno, místní části Židenice. Dopad revitalizace stávajícího území pokrývá část místní části Židenic.

6.3.3.1 Obdobná zařízení v regionu

Název: Park na ulici Bubeníčková

Kapacita, stručný popis: 1,1 ha, dětská hřiště, lezecká stěna, park

Cena: zdarma

Lokalita: Brno – Židenice

Vzdálenost (km): 2

6.3.3.2 Významné konkurenční výhody projektu

Podstatně klidnější část obce.

6.3.3.3 Veřejná podpora

Projekt nezakládá veřejnou podporu a negeneruje příjmy. Výstavba parku nenarušuje tržní prostředí a je nekomerčního charakteru. Řešený záměr tedy jednoznačně neohrožuje trh a jedná se tedy o projekt nezakládající veřejnou podporu.

6.3.4 Identifikace položek pro finanční cash flow – realizace projektu

6.3.4.1 Investiční výdaje projektu

Tabulka 20: Investiční výdaje

Název investice	Způsobilé výdaje	Doba životnosti [roky]	5.2012 [Kč]	4.2013 [Kč]
nákup pozemků/nemovitostí	Ano	0	146 880	0
projektová dokumentace	Ano	25	100 000	0
stavební práce	Ano	25	1 990 977	1 876 343
Celkem			2 237 857	1 876 343

Zdroj: eCBA, viz. příloha č.5

Celková výše investice = 4 114 200 Kč

Cena pozemku vychází dle cenové mapy města Brna. [6]

Pozemek je ve vlastnictví - Sokol Židenice a má výměru 408 m²

Jedná se o plochy rekreační (vč. zahrádek a sportovišť) – označení R

Uvedená cena je 120 – 2200 Kč/ m²

Zvolená cena 360 Kč x 408 m² = **146 880 Kč** (dle informací Úřadu městské části Židenice, Odbor správy majetku)

6.3.4.2 Neinvestiční výdaje projektu

Tabulka 21: Neinvestiční výdaje

Název výdaje	Způsobilé výdaje	Celkem [Kč]	2012 [Kč]	2013 [Kč]
výdaje na publicitu	Ano	30 000	0	30 000
Celkem			0	30 000

Zdroj: eCBA, viz. příloha č.5

Příjmy z realizace projektu jsou nulové.

6.3.5 Identifikace položek pro finanční cash flow – provozní fáze projektu

Příjmy a výdaje z produkce jsou nulové, park je nekomerčního zaměření.

Mezi ostatní provozní výdaje jsem zařadil elektrickou energii za veřejné osvětlení a za drobné opravy a údržbu parku. Veškeré náklady spojené s provozem parku (drobné opravy, sečení trávy, odvoz odpadků) je v režii provozovatele, kterým bude městská část Židenice.

Mzdové výdaje jsou na jednoho pracovníka technických služeb města Brna. Průměrná hrubá mzda **13 000 Kč/měsíc**. Je uvažováno s **0,5 úvazkem**.

$(12 \text{ lamp}) \times (12 \text{ hodin provozu denně}) \times (0,1 \text{ kWh/lampa}) \times (4,2 \text{ Kč/kWh}) = 60,5 \text{ Kč/den}$

$(60,5 \text{ Kč/den}) \times (365 \text{ dní v roce}) = \mathbf{22\,000 \text{ Kč za roční provoz VO.}}$

Cena **100 000 Kč** za roční opravy je určena odborným odhadem.

Tabulka CF pro jednotlivé roky je uvedena v příloze č. 5, strana přílohy 5, 6.

6.3.6 Zajištění financování

6.3.6.1 Úvěrové financování

Tabulka 22: Financování projektu

Název úvěru	Objem úvěru [Kč]	Typ úvěru	Úroková sazba (p.a.) [%]	Přijetí
bankovní úvěr	4 000 000	konstantní anuita	5,0	1/2012
Celkem [Kč]	4 000 000			

Název úvěru	Splatnost [počet let]
bankovní úvěr	5
Celkem [Kč]	

Zdroj: eCBA, viz. příloha č.5

6.3.6.2 Dotace na způsobilé výdaje projektu z prostředků ROP

Míra podpory 85% (maximální možná míra podpory z fondu ERDF)

Tabulka 23: Dotace z ROP

	Celkem	2012 [Kč]	2013 [Kč]
Přehled způsobilých výdajů projektu bez odečtení jiných peněžních příjmů	4 144 200	2 237 857	1 906 343
Přehled způsobilých výdajů projektu po odečtení jiných peněžních příjmů	4 144 200	2 237 857	1 906 343
Nárok na podporu z ROP	3 522 570	1 902 178	1 620 392

Zdroj: eCBA, viz. příloha č.5

Nárok na podporu: 3 522 750 Kč

Žádost o podporu: **3 000 000 Kč** (částka snížena z důvodu solidarity s ostatními žadateli)

Skutečná míra podpory z prostředků ROP: 72,39 %

6.3.6.3 Harmonogram žádostí o platby

Tabulka 24: Čerpání podpory z ROP

Pořadí žádosti o platbu	Částka [Kč]	Datum
1. Žádost o platbu	1 500 000	5/2012
2. Žádost o platbu	1 500 000	1/2013
Celkem [Kč]	3 000 000	

Zdroj: eCBA, viz. příloha č.5

6.3.7 Finanční cash flow projektu

Výsledky hodnocení efektivnosti projektu včetně dotace

Čistá současná hodnota (FNPV ROP) - 3 587 530 [Kč]

Index rentability (FNPV ROP / I) - 88,51 [%]

Vnitřní míra výnosnosti (FIRR ROP) [%] ---

Podrobná tabulka uvedena v příloze č. 5, strana přílohy 8, 9

6.3.8 Socio-ekonomické dopady projektu

Rozvoj zaměstnanosti v regionu (počet nových pracovních míst z realizace projektu):

- vytvoření jednoho místa s polovičním úvazkem pro údržbu parku

Zlepšení stavu infrastruktury pro sport a mládež (týdenní počet pravidelných uživatelů):

- Počet návštěvníků určený odborným odhadem

- Využití multifunkčního hřiště :

Jedna hráčská skupina obsahuje 12 uživatelů

Denní počet skupin je 3

Předpokládaný týdenní počet využití je 4

12 x 3 x 4 = **144** pravidelných uživatelů využívá multifunkční hřiště

- Využití hřiště na petanque :

Jedna hráčská skupina obsahuje 8 uživatelů

Denní počet skupin je 3

Předpokládaný týdenní počet využití je 3

$8 \times 3 \times 3 = 72$ pravidelných uživatelů využívá hřiště na petanque

- Další pravidelní návštěvníci parku **20**

236 pravidelných uživatelů navštíví aspoň 1x týdně park.

Zlepšení stavu infrastruktury pro sport a mládež(počet jednorázových uživatelů za rok):

- Počet návštěvníků určený odborným odhadem

- Určeno 15 jednorázových uživatelů parku

$15 \text{ uživatelů} \times 7 \text{ dní} \times 52 \text{ týdnů} = 5460 \text{ uživatelů}$

5460 jednorázových uživatelů navštíví ročně park.

Zlepšení stavu parku a veřejné zelené (počet návštěvníků, kteří v parku stráví min. 10 min denně)

- Počet návštěvníků určený odborným odhadem

- Denní využití parku je 14 hodin

- Předpokládá se poloviční obsazenost 28-ti laviček = 14 uživatelů

$14 \text{ hodin} \times 14 \text{ uživatelů} = 196 \text{ uživatelů} / \text{den}$

196 návštěvníků využije park min. na 10 minut denně.

zlepšení stavu parku a veřejné zelené (počet průchozích osob parkem za 1 den)

- Počet osob je určený odborným odhadem

- Za hodinu projde parkem 30 osob

- Denní využití parku je 14 hodin

$30 \text{ osob} \times 14 \text{ hodin} = 420 \text{ osob} / \text{den}$

420 osob projde denně parkem.

6.3.9 Socio-ekonomické hodnocení projektu

S ohledem na dosud probíhající implementaci v ROP Jihovýchod nemohly být uvedeny jednotkové ceny za jednotlivé dopady.

čistá současná hodnota (ENPV)	3 515 758 [Kč]
Index rentability (ENPV/I)	86,92 [%]
Vnitřní míra výnosnosti (EIRR)	15,79 [%]
Statická doba návratnosti	8 [roky]
Dynamická doba návratnosti	9 [roky]

Komentář:

Získané ukazatele dosahují příznivých hodnot. Ekonomická hodnota projektu je přijatelná. Z hlediska dopadu realizace záměru na společnost projekt lze doporučit k realizaci.

6.3.10 Analýza rizik

Uvedena v příloze č. 5, strana přílohy 14

6.3.11 Závěr

Ve finanční analýze projektu vyšla záporná čistá současná hodnota, to značí že projekt je z finančního hlediska nepřijatelný. Z důvodu, že se jedná o projekt veřejného nekomerčního parku pro místní obyvatelstvo, jsou tyto záporné hodnoty očekávatelné a pochopitelné. Vzhledem k tomu, že je lokalita vedena jako brownfield, může město Brno očekávat až 85%-ní dotaci z investičních nákladů na revitalizaci z fondu ERDF.

S přihlédnutím na počty možných uživatelů (socio-ekonomické dopady) by byla dotace na projekt ze strany Evropské komise schválena.

Aplikace eCBA využívá hodnocení investičních projektů dle anglosaských účetních standardů a je schválena pro hodnocení žádostí o podporu z ROP Jihovýchod.

7 ZÁVĚR

Problematika brownfieldů se mnoho let neřešila a lokality bohužel chátraly čím dál tím více a mnohdy úplně zbytečně. Postupem času, jak se naše města rozrůstají, jsme zaznamenali hluchá místa v centrech velkých měst, která kolikrát bývají na velmi dobrých adresách. Tento problém se ale netýká jenom velkých měst, kde je výskyt brownfieldů více vnímaný. Jen si vzpomeňme, kolik jsme měli nepěkných opuštěných objektů hyzdících volnou krajinu. Tyto stavby jsou většinou pozůstatky po bývalé zemědělské činnosti a já se osobně obávám, že tyto stavby ve volné krajině budeme na svých cestách potkávat ještě dlouho. Revitalizace, mnohdy těžce kontaminovaných areálů, jsou velice nákladné a dokud česká legislativa bude nadále nepřímou podporovat nesmyslné zábory nové a nové půdy, tak se to jen tak nezlepší. Naštěstí aspoň brownfieldy v městech jsou velice citlivě vnímaným problémem.

Společnost si uvědomuje, že nelze nad těmito lokalitami zavírat oči. Svou roli zde sehrál i fakt, že Brno je charakteristickým industriálním městem a nyní se čím dál víc projevuje, jak se po transformaci zaměření města změnilo na centrum služeb. Zůstalo tak mnoho opuštěných lokalit, které byly dříve chloubou Brna. Jmenujme např. prostor části areálu Zetor nebo bývalou Zbrojovku Brno.

Ale město Brno se snaží o zviditelnění tohoto problému. Ve spolupráci Odboru územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna a firmy Kovoprojekta Brno a.s. vznikla veřejnosti přístupná a dobře zpracovaná databáze brněnských brownfieldů. V této diplomové práci jsem data z databáze využil a snažil se zpracovat pomocí bodového ohodnocení žebříček brownfieldů dle dosažený bodů.

Aplikace eCBA, ve které jsem vypracovával analýzu užitků a nákladů, je velmi dobrým a vstřícným prvním krokem pro potencionálního investora. Usnadňuje mu rozhodování a pomáhá mu lépe vidět všechny souvislosti, které se týkají revitalizace opuštěných nebo nedostatečně využívaných lokalit. Část investorů se lokalitám s označením brownfield možná zbytečně vyhýbá.

Revitalizaci parku, kterou jsem navrhl na brněnský brownfield - Zdevastované hřiště při ulici Líšeňská, vyšla poměrně dobře. Získané ukazatele dosahují příznivých hodnot a ekonomická hodnota projektu je přijatelná. Z hlediska dopadu realizace záměru pro společnost lze projekt doporučit.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] IVANIČKA, Koloman. SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA BRATISLAVA. *Trh nehnuteľností a developerský proces*. 1. vyd. Bratislava: STU, 2007, 199 s. ISBN 978-80-227-2661-0.
- [2] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Národní strategie regenerace brownfieldů* [online]. Praha, 2008, 12 s.[cit. 2012-01-13]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/data/files/strategie-regenerace-vlada-1079.pdf>
- [3] JÁČ, Ivan.a kolektiv. Metodika pro revitalizaci brownfields. In: [online]. Ing. Magdalena Hlínová, Ph.D. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006, s. 57 [cit. 2012-01-13]. Dostupné z: http://ndz.hf.tul.cz/download/2006/Metodika_revitalizace.pdf
- [4] ÚŘAD REGIONÁLNÍ RADY REGIONU SOUDRŽNOSTI JIHOVÝCHOD. *ROP Jihovýchod* [online]. [cit. 2012-01-13]. Dostupné z: <http://www.jihovychod.cz/cs/tiskove-centrum/strucne-o-rop-jv>
- [5] Financovatelnost Brownfields. In: [online]. [cit. 2012-01-13]. Dostupné z: http://pdf.brownfieldsinfo.cz/03_Sefranek_Financovani.pdf
- [6] Česká republika. Cenová mapa stavebních pozemků statutárního města Brna. In: *vyhláška č.22/2009*. Brno: Statutární město Brno, 2009, s. 16.
- [7] Magistrát města Brna. *Brno.cz* [online]. 2009 [cit. 2012-01-13]. Dostupné z: <http://www2.brno.cz/index.php?nav01=112&nav02=8242&nav03=8244&nav04=6164&nav05=6158&nav06=6166>
- [8] BAŘINKA, Karel a Jiřina BERGATT JACKSON. Uživatelská příručka pro databázi evidence brownfields s analýzou a indikátory: Projekt výzkumu pro potřeby regionů WB: Revitalizace deprimujících zón pro veřejnou správu 41/04, MMR. In: [online]. [cit. 2012-01-13]. Dostupné z: <http://databaze.brownfieldsinfo.cz/priruckaA.pdf>
- [9] Brownfields v Brně. [online]. 2011[cit. 2012-01-13]. Dostupné z: <http://www.ibrno.cz/business/36447-brownfields-v-brne.html>
- [10] eCBA. eCBA s.r.o. [online]. [cit. 2012-01-13]. Dostupné z: www.ecba.cz

9 SEZNAM ZKRATEK

BF	brownfield
IURS	Institut udržitelného rozvoje sídel
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
EU	Evropská unie
MPO	Ministerstvo práce a obchodu
ROP	Regionální operační program
PPP	Public Private Partnership
HDP	hrubý domácí produkt
MHD	městská hromadná doprava
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
ICT	Information and Communication Technology
FNPV	Financial Net Present Value
FIRR	Financial Internal Rate of Return
ENPV	Expanded Net Present Value
EIRR	Economic Internal Rate of Return
CBA	Cost-benefit analýza
VO	veřejné osvětlení
ERDF	European Regional Development Fund

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Typy brownfieldů	16
Obrázek 2: Schéma financování regenerace brownfieldů	25
Obrázek 3: Zájmové území	62
Obrázek 4: Situace majetkoprávních poměrů	63
Obrázek 5: Situace návrhu parku.....	64

11 SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

Graf 1: Struktura dle původního využití (počet lokalit)	15
Graf 2: Struktura podle ekologické zátěženosti	15
Graf 3: Struktura dle původního využití (plocha lokalit)	15
Graf 4: Struktura dle původního druhu vlastnictví.....	16
Graf 5: Původní účel (počet lokalit)	33
Graf 6: Původní účel (ha).....	34
Graf 7: Návrh cílového využití (počet lokalit)	35
Graf 8: Návrh cílového využití (ha).....	35
Graf 9: Ekologické zátěže (počet lokalit)	36
Graf 10: Ekologické zátěže (ha).....	37
Graf 11: Vlastnické struktury (počet lokalit)	38
Graf 12: Vlastnické struktury (ha).....	38
Graf 13: Umístění BF v Brně.....	42
Graf 14: Rozloha lokality (počet lokalit).....	43
Graf 15: Zastavěnost lokality (počet lokalit).....	44
Graf 16: Využitelnost lokality (počet lokalit).....	46
Graf 17: Probíhající práce (počet lokalit).....	47
Graf 18: Ekologický audit (počet lokalit)	48
Graf 19: Analýza rizik (počet lokalit).....	49
Graf 20: Míra kontaminace (počet lokalit).....	50

Graf 21: Vlastnické vztahy (počet lokalit)	52
Graf 22: Atraktivita lokality (počet lokalit)	53
Graf 23: Zájem lokalitu (počet lokalit).....	54
Graf 24: Kategorie lokalit BF (počet lokalit)	58
Graf 25: Celkové vyhodnocení dle dosažených bodů (počet lokalit)	60

12 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1: Umístění BF v Brně	41
Tabulka 2: Rozloha lokality	42
Tabulka 3: Zastavěnost lokality.....	44
Tabulka 4: Vyhodnocení základních údajů.....	45
Tabulka 5: Využití lokality	46
Tabulka 6: Probíhající práce	47
Tabulka 7: Ekologický audit	48
Tabulka 8: Analýza rizik.....	49
Tabulka 9: Míra kontaminace.....	50
Tabulka 10: Vyhodnocení současného stavu.....	51
Tabulka 11: Vlastnické vztahy.....	51
Tabulka 12: Atraktivita lokality.....	52
Tabulka 13: Zájem o lokalitu	53
Tabulka 14: Vyhodnocení kvalitativních kritérií	55
Tabulka 15: Kategorie lokalit – Národní strategie regenerace brownfieldů pro ČR.....	56
Tabulka 16: Kategorie lokalit.....	57
Tabulka 17: Celkové vyhodnocení dle dosažených bodů.....	59
Tabulka 18: Nejlépe hodnocené brownfieldy v Brně	61
Tabulka 19: Rekapitulace položek z rozpočtu	65
Tabulka 20: Investiční výdaje.....	69

Tabulka 21: Neinvestiční výdaje	70
Tabulka 22: Financování projektu	71
Tabulka 23: Dotace z ROP	71
Tabulka 24: Čerpání podpory z ROP	72

13 SEZNAM POUŽITÝCH PŘÍLOH

Příloha 1	Ortofotomapy města Brna s vyznačenými brownfieldy
Příloha 2	Seznam brněnských brownfieldů
Příloha 3	Situace
Příloha 4	Rozpočet
Příloha 5	Analýza přínosů a nákladů